

BÁNYÁSZATI  
ÉS KOHÁSZATI LAPOK



# BÁNYÁSZAT

AZ ORSZÁGOS MAGYAR BÁNYÁSZATI ÉS KOHÁSZATI EGYESÜLET LAPJA  
ALAPÍTOTTA PÉCH ANTAL 1868-BAN



JÓ SZERENCSÉTI!

A tartalomból:

Az OMBKE 104. (tisztújító) Küldöttgyűlése

120 éves a „Jó szerencsét!” köszöntés

XVI. Bányászati, Kohászati és Földtani Konferencia

Földtudományi Civil Szervezetek Közössége

2014/4. szám

147.  
évfolyam

# KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Az OMBKE vezetői, szervezetei és tagsága ezúton fejezi ki köszönetét az Egyesület **jogi-tag vállalatainak és azok vezetőinek** több éves erkölcsi és anyagi támogatásukért, kérve hogy a hazai bányászat és kohászat megőrzése, megújítása és fejlesztése érdekében továbbra is támogassák Egyesületünk munkáját!

*Jó szerencsét!*

## **ABM Kuprál Kft.**

Bozó Károly ügyvezető igazgató

## **Alba Metall 1991 Kft.**

Szombatfalvy Rudolf  
ügyvezető igazgató

## **ALCOA-KÖFÉM Kft.**

Dr. Forgó Béla vezérigazgató

## **Alu-Block Kft.**

Sőregi Csaba ügyvezető igazgató

## **Auroma Kft.**

Dr. Vojuczki Péter  
ügyvezető igazgató

## **Bányavagyon-hasznosító Nonprofit**

### **Közhasznú Kft.**

Czémán Miklós ügyvezető

## **Csefém Kft.**

Dr. Takács Nándor  
ügyvezető igazgató

## **Csepel Metall Vasöntöde Kft.**

Dr. Sohajda József  
ügyvezető igazgató

## **CST-Csepel Techno Kft.**

Pásztor Zoltán  
ügyvezető igazgató

## **DUTRADE Zrt.**

Nyikes Csaba ügyvezető igazgató

## **ECOPLAN Kft.**

Füleki Menyhért  
ügyvezető igazgató

## **FÉMALK Zrt.**

Dr. Sándor József  
elnök-vezérigazgató

## **GEO-FABER Zrt.**

Töllősy Pál elnök-vezérigazgató

## **GEOTEAM Kft.**

Czene János ügyvezető igazgató

## **GKO**

Dipl. Ing. Stefan Zoltan  
műszaki igazgató

## **GLOB-Metal Kft.**

Szabó Ferenc ügyvezető igazgató

## **GUARDIAN Üvegipari Kft.**

Sápi Lajos ügyvezető igazgató

## **Horváth Rudolf**

Horváth Rudolf  
egyéni vállalkozó

## **Horvath&Partners**

Prof. ir. E. Horvath egyetemi tanár

## **Innováció 2000 Kft.**

Nagy Sándor ügyvezető igazgató  
**INOTAL Alumíniumfeldolgozó Zrt.**

Nagy István vezérigazgató

## **ISD DUNAFERR Zrt.**

Tankhilevich Eveny cégvezető

## **ISD Power Kft.**

Dr. Sándor Péter ügyvezető

## **K + K Vas Kft.**

Katkó Károly ügyvezető igazgató

## **Kaszimpex Kft.**

Kasper László ügyvezető igazgató

## **Kémény Zrt.**

Németh Frigyes vezérigazgató

## **KÓKA Kő- és Kavicsbányászati Kft.**

Halmai Zoltán, Merkl István  
ügyvezetők

## **KÜRTI-ÉP-SZER Kft.**

Kürti József ügyvezető igazgató

## **L-Duplex Pívó Kft.**

Pivarsci László ügyvezető igazgató

## **Magyar Földgáztároló Zrt.**

Fritsch László Zoltán  
elnök-vezérigazgató

## **Magyar Öntészeti Szövetség**

Dr. Hatala Pál ügyvezető igazgató

## **Magyar Vas- és Acélipari Egyesülés**

Szabados Ottó igazgató

## **Mátra-Haider Dózer Kft.**

Hídvégi Gábor ügyvezető igazgató

## **Mátrai Erőmű Központi Karbantartó Kft.**

Molnár László ügyvezető igazgató

## **Mátrai Erőmű Zrt.**

Dr. Valaska József elnök

## **Metal-Carbon Kft.**

Dr. Szirtes László  
ügyvezető igazgató

## **MOL Nyrt.**

Hernádi Zsolt  
elnök-vezérigazgató

## **Nemak Győr Kft.**

Toth David ügyvezető igazgató

## **Nemes Kft.**

Dr. Takácsné Dobó Zsuzsa  
ügyvezető igazgató

## **OMYA Hungaria Kft.**

Dr. Nagy Lajos ügyvezető igazgató

## **ORMOSSZÉN Kft.**

Husztai Béla ügyvezető

## **Patina Öntöde Kft.**

Jagicza István ügyvezető igazgató

## **Perlit 92 Kft.**

Dr. Farkas Géza  
ügyvezető igazgató

## **P-Metal Kft.**

Pordán Zsigmond  
ügyvezető igazgató

## **PREC-CAST Öntödei Kft.**

Tagai Krisztián  
ügyvezető igazgató

## **PYROVEN Kft.**

Szalai János ügyvezető igazgató

## **Rath Hungária Kft.**

Dr. Werner Marcov ügyvezető

## **RDX-REDEX Kft.**

Dr. Vörös Árpád  
Dr. Vörös Árpádné  
ügyvezető igazgatók

## **ROTAQUA Kft.**

Csécei Tamás ügyvezető igazgató

## **ROTARY Fúrási Zrt.**

László Zoltán vezérigazgató

## **Rotary-Mátra Kft.**

Szalai László ügyvezető igazgató

## **Salker Kft.**

Hertelendi Ákos  
ügyvezető igazgató

## **Stephen Koles**

Stephen Koles olajmérnök

## **Szegedi Öntöde Kft.**

Kovács Sándor  
ügyvezető igazgató

## **TÉT-3 Gázkút Kft.**

Pataki Zoltán ügyvezető igazgató

## **TP Technoplus Kft.**

Dr. Lengyel Károly  
ügyvezető igazgató

## **Vértesi Erőmű Zrt.**

Kovács András Zoltán  
elnök-vezérigazgató

## **WILDHORSE Kft.**

Christopher Dinsdale igazgató

## **ZE+2 Kft.**

Karácsony Zoltán  
ügyvezető igazgató

# TARTALOM

<b>Az OMBKE 104. Küldöttgyűlése (beszámoló, kitüntetettek köszöntése)</b> .....	2
<i>104<sup>th</sup> Delegate Assembly of OMBKE</i>	
<b>Réthy Károly: Az erdélyi és máramarosi mosott arany tisztasága</b> .....	32
<i>Quality of panned gold in Transylvania and Máramaros</i>	
<b>Livo László: Életünk az energia 8 – Az éghető gáz: kényelmünk egyik forrása</b> .....	36
<i>Energy – our life 8 – The combustible gas: source of our comfort</i>	
Egyesületi hírek .....	12, 41
EMT konferencia Erdélyben .....	46
Hazai hírek .....	48
120 éves a „Jó szerencsét!” köszöntés .....	48
Külföldi hírek .....	35, 40, 47, 55
A Földtudományi Civil Szervezetek Közösségének létrehozása .....	56

## **Bányászati és Kohászati Lapok BÁNYÁSZAT**

**Szerkesztőség postacím:** 8301 Tapolca – Pf. 17. E-mail: bkl.banyaszat@t-online.hu

**Felelős szerkesztő:** Podányi Tibor (tel.: 06-30-2955-718). **A szerkesztőbizottság tagjai:** Bagdy István (szerkesztő), dr. Csaba József (olvasószerkesztő), Kovács Béla (szerkesztő), dr. Gagy Pálffy András (szerkesztő), Bariczáné Szabó Szilvia, Bircher Erzsébet, dr. Biró József, dr. Dovrtel Gusztáv, Erdélyi Attila, dr. Földessy János, Győrfi Géza, dr. Horn János, Jankovics Bálint, Kárpáti Erika, dr. Ladányi Gábor, Livo László, Lois László, Mara Márta-Éva, dr. Mizser János, Sóki Imre, dr. Szabó Imre, dr. Vojuczki Péter

**HU ISSN 0522-3512**

## **Bányászati és Kohászati Lapok KOHÁSZAT**

**Szerkesztőség:** 1051 Budapest, Október 6. u. 7. III. em. Tel.: 06-1-201-7337 **Levélcím:** 1371 Budapest, Pf. 433, e-mail: bkl.kohaszat@gmail.com

**Felelős szerkesztő:** Balázs Tamás. **A szerkesztőség tagjai:** dr. Buzáné dr. Dénes Margit, dr. Klug Ottó, dr. Kórodi István, dr. Lengyelne Kiss Katalin, Schudich Anna, Szende György, dr. Takács István, dr. Tardy Pál, dr. Török Tamás

**HU ISSN 0005-5670**

## **Bányászati és Kohászati Lapok KŐOLAJ ÉS FÖLDGÁZ – Hungarian Journal of Mining and Metallurgy OIL AND GAS**

**Szerkesztőség:** 1027 Budapest, Csalogány u. 3/B **Postacím:** 1255 Budapest 15, Pf. 18. Telefon: 06-1-201-8083 e-mail: montanpress@t-online.hu

**Felelős szerkesztő:** Dallos Ferencné. **Szerkesztőbizottság:** dr. Csákó Dénes, dr. Fecser Péter, id. Ósz Árpád

**Címlap:** Gázéőkészítő, Lovászi

**Hátsó borító:** Algyő, Gázüzem

**HU ISSN 0572-6034**

**A lapszámot összeállította:** Podányi Tibor

**Kiadja:** az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület, 1051 Budapest, Október 6. u. 7. Telefon: 06-1-201-7337

**Felelős kiadó:** dr. Nagy Lajos elnök

**Nyomdai előkészítés:** Vorákné Szecsei Mónika

**Nyomdai munkák:** Press+Print Lapkiadó és Nyomdaipari Kft. Kiskunlacháza

Megjelenik: 2014. szeptember 24.

*Belső terjesztésre, kereskedelmi forgalomba nem kerül.*

# Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület

## 104. Küldöttgyűlése

### (Miskolc, 2014. május 23.)

Az OMBKE a 104. Küldöttgyűlését Miskolc-Egyetemvárosban, a Miskolci Egyetem díszaulájában 2014. május 23-án, 10 óra 30 perces kezdéssel tartotta a választmány által meghirdetett, az OMBKE honlapján, a BKL lapokban és az írásos meghívóban közzétett napirenddel. A Küldöttgyűlésen megjelent több mint kétszáz résztvevő. A *Gaudeamus Igitur* hangjai mellett a bányász-kohász egyenruhás egyetemisták által vitt egyesületi és szakosztályi zászlók mögött vonult be az elnökség és a kiemelt vendégek.

Az elnökségben helyet foglaltak: *dr. Torma András*, a Miskolci Egyetem rektora, *dr. Szűcs Péter*, a Műszaki Földtudományi Kar dékánja, *dr. Gácsi Zoltán*, a Műszaki Anyagtudományi Kar dékánja, *Jászai Sándor*, a Magyar Bányászati és Földtani Hivatal (MBFH) elnöke, *Rabi Ferenc*, a Bánya-, Energia- és Ipari Dolgozók Szakszervezete (BDSZ) elnöke, *Szombaty Erik*, a Szlovák Bányászati Hagyományörző Egyesületek elnöke, *dr. Tolnay Lajos* tiszteleti elnök, *dr. Nagy Lajos* elnök, *dr. Lengyel Károly* főtitkár, *Kőrösi Tamás* főtitkárhelyettes és *dr. Gagy Pálffy András* ügyvezető igazgató.

Nemzeti Himnuszunk eléneklése után *dr. Nagy Lajos* elnök megnyitotta a 104. Küldöttgyűlést és köszöntötte résztvevőit: az egyesület tagságának küldötteit, ezen belül tiszteleti tagjainkat, az egyetemistákat, pártoló tagjainkat, meghívott vendégeinket, a hatóságok képviselőit, a partner társadalmi szervezetek képviselőit. Külön köszöntötte az elnökségben helyet foglaló vendégeket, valamint *dr. Zoltay Ákost*, a Magyar Bányászati Szövetség főtitkárát és *dr. Fancsik Tamást*, a Magyar Geofizikai Egyesület elnökét.

*Dr. Nagy Lajos* megállapította, hogy a Küldöttgyűlés *határozatképes*, mivel a szavazati joggal bíró 174 küldöttből 127 fő megjelent. Az elnök előterjesztésére a Kül-

döttgyűlés nyílt szavazással, egyhangúlag (ellenszavazat és tartózkodás nélkül) elfogadta a tisztségviselőket:

*a tisztújítás levezető elnöke:* dr. Tolnay Lajos tiszteleti elnök;

*a Szavazatszámoló Bizottság elnöke:* dr. Mende Tamás, tagjai: Liptay Péter, Halmai György;

*a Határozatszövegező Bizottság elnöke:* dr. Károly Gyula, tagjai: Takács Nándor, Hajnal János, Nagy Gábor, Törő György;

*jegyzőkönyvvezető:* Csányi Judit; *jegyzőkönyv-hitelesítők:* Boross Péter, Dallos Ferencné.

A Küldöttgyűlés az írásban előre megküldött napirendet ugyancsak egyhangú szavazással fogadta el.

#### Napirend:

- Megnyitó, köszöntések
- A Választmány beszámolója, közhasznúsági jelentés
- Az Ellenőrző Bizottság jelentése
- Az Alapszabály Bizottság javaslata
- Hozzászólások, indítványok
- Tisztújítás, a Jelölő Bizottság jelentése
- Tiszteleti tagok választása
- Kitüntetések átadása
- Határozatok
- A Szavazatszámoló Bizottság jelentése
- Zárszó

*Dr. Nagy Lajos:* „Tisztelt Küldöttgyűlés! Hagyományainkhoz híven a küldöttgyűléseinken szomorú kötelezettségünknek teszünk eleget, amikor a harangjátékot hallgatva megemlékezünk az előző küldöttgyűlés óta eltávozott tagtársainkról. A magyar bányász-kohász társadalom nagy családja az elmúlt évben ismét számos tagját veszítette el. Minden név, amely el fog hangzani, régi barátunkra, munkatársunkra, egyetemi társunkra emlékeztet, vagy egyszerűen a közös munka emlékét ébreszti. Mindegyikük nevé-

hez valamilyen szakmai teljesítmény, diákélmény vagy együtt töltött szakestély, baráti gesztus élménye kapcsolódik. Kérem, hogy szomorú kötelezettségünknek eleget téve állva hallgassuk meg a névsort, kívánva elhunyt tagjainknak, barátainknak utolsó Jó szerencsét! Emléküket őrizzük meg!”

Az elhunytak névsorát *dr. Gagy Pálffy András* olvasta fel a harangjáték elhangzása közben, majd az egyetemisták megszólaltatták a klopacskát.



*A Küldöttgyűlés elnöksége*

*Szombaty Erik, Tolnay Lajos, Jászai Sándor, Szűcs Péter, Gácsi Zoltán, Torma András, Nagy Lajos, Lengyel Károly, Gagy Pálffy András, Kőrösi Tamás, Rabi Ferenc*



### A 103. Küldöttgyűlés óta elhunyt tagtársaink:

Bakos Gábor okl. bányamérnök  
Bánfalvi László okl. földmérő  
Bérces Józsefné okl. földmérőmérnök  
Bodnár László okl. bányamérnök  
Borlai Károly okl. bányamérnök  
Cifka István okl. gépészmérnök  
Csabay Ákos okl. gépészmérnök  
Csenki Mihály okl. bányamérnök  
Dr. Dósa Zoltán okl. bányamérnök  
Ebergényi László okl. bányamérnök  
Érdi Krausz Gábor okl. geológusmérnök  
Id. Ferencsin Imre könyvelő  
Flórián Gusztáv okl. bányagépészmérnök  
Gál Zoltán okl. kohómérnök  
Gáspár Jenő okl. kohómérnök  
Herczeg Pál okl. bányamérnök  
Dr. Herendi Rezső okl. kohómérnök  
Hollanday József okl. bányamérnök  
Dr. Horváth Dezső okl. kohómérnök  
Jancsák Csaba okl. gépész üzemmérnök  
Dr. Kálmán Sándor okl. kohómérnök  
Kis Béla okl. bányamérnök  
Kerner József okl. bányagazdasági mérnök  
Klein József bányatechnikus  
Kovács Béla okl. bányamérnök  
Kubina István okl. villamosmérnök  
Kozma Dénes okl. bányamérnök

Id. Lamos Jenő okl. bányamérnök  
Lorge György Róbert okl. kohómérnök  
Menyhárt Lajos okl. bányamérnök  
Mikóczy Ferenc okl. villamosmérnök  
Dr. Nagy Zoltán okl. kohómérnök, tiszteleti tag  
Dr. Oláh Zoltán okl. kohómérnök  
Oszvald Emil okl. bányamérnök  
Pap László kohásztechnikus  
Péntek Lajos okl. bányamérnök  
Perger István okl. bányamérnök  
Dr. Pethő Szilveszter okl. bányamérnök, tiszteleti tag  
Pruzsinszki Miklós okl. bányamérnök  
Dr. Rittinger János okl. gépészmérnök  
Schön Péter okl. kohómérnök  
Dr. Siposs Zoltán okl. geológus  
Stauderer József okl. bányamérnök  
Szablyár Péter geológus, okl. kohómérnök  
Szentgyörgyi Czeke Arisztid okl. kohómérnök  
Szomolányi Tibor gépésztechnikus  
Szeri Istvánné okl. kohómérnök  
Dr. Tamásy István okl. bányamérnök, tiszteleti tag  
Tarsoly Sándor okl. kohómérnök  
Tóbiás István villamosipari technikus  
Tóka Jenő okl. bányamérnök  
Zoltai József okl. kohómérnök  
Varga József okl. bányamérnök  
Várhegyi Rezső okl. gépészmérnök, tiszteleti tag



Tiszteletadás az elhunytaknak

**Dr. Torma András**, a ME rektora köszöntője:  
Tisztelt Hölgyeim és Uraim!

A Miskolci Egyetem rektoraként sok szeretettel és tisztelettel köszöntöm önöket az egyetem szenátusa, professzorai és valamennyi polgára nevében. A Miskolci Egyetem számára rendkívüli megtiszteltetés az, hogy otthont adhat az egyesület immár 104. tisztújító küldöttgyűlésének. Nem fér kétség ahhoz, hogy a több mint 100 esztendő múltja visszatekintő egyesület napjainkban a magyar közélet, a magyar iparpolitika alakításának, valamint a szakmai múlt ápolásának megkerülhetetlenül fontos szereplője, miközben természetesen jelentős nemzetközi kapcsolatokkal is rendelkezik. Tudjuk azt is, hogy az egyesület min-

dig nagy figyelmet fordított az alma materre. Az egyetem ezt az odafigyelést a maga szerény eszközeivel – így a jelen küldöttgyűlésnek helyszínt is biztosítva – mindig igyekezett és igyekezni fog viszonzni. Wass Albert a következő módon fogalmaz: „a múlt szerves és elválaszthatatlan része a jelennek, mint ahogy a jelen sem egyéb, mint a jövő kezdete”. Gondoljunk bele, mennyire igaza van!

Tisztelt Hölgyeim és Uraim! E gondolatok jegyében bízom abban, hogy a mai napot Önök kellemesen és hasznosan töltik a Miskolci Egyetemen. Jó tanácskozást, és a hagyományos köszöntéssel búcsúzva Önöktől kívánok „Jó szerencsét”!

**Dr. Nagy Lajos** elnöki expoézéja:

Tisztelt Elnök Urak! Tisztelt Hölgyeim és Uraim! Kedves Barátaim! Nagy tisztelettel és szeretettel köszöntök mindenkit a 104. küldöttgyűlésünkön. Köszönöm az egyetem vezetőinek – és külön rektor úrnak –, hogy küldöttgyűlésünket itt, az egyetem falai között, ebben az igazán elegáns díszaulában tudjuk megtartani. Jelképként is felfoghatjuk, hogy a 100., tisztújító küldöttgyűlés után, amely Selmezbányán, a volt Akadémia épületében került megrendezésre, a 104., szintén tisztújító közgyűlésünknek a Miskolci Egyetem ad helyet.

Életünkben a Miskolci Egyetem meghatározó, a bányászathoz és kohászathoz való kötődésben a Selmec Akadémia úgyszintén. Selmec a gyökereket, a hagyományokat, Miskolc a diákeveket, a diplomát jelenti számunkra. Mindkét intézmény mértéket adott, meghatározta életünk, sorsunk alakulását.

Amikor készültem a mai közgyűlésre, számba vettem, hogy milyen ígéreteket tettem négy évvel ezelőtt, ezekből mit sikerült megvalósítani, és mik voltak azok, amik plusz tennivalót adtak Egyesületünknek az elmúlt négy évben. Ha címszavakban kellene megfogalmazni a négy évvel ezelőtti vállalásokat, akkor ezek a következők lennének:

- a selmeci hagyományok őrzése, ápolása;
- szakmáink pozícióinak erősítése a gazdasági életben;
- jobb kommunikáció a társadalom felé;
- hatékony együttműködés a bányászaton-kohászáton belül működő civil szervezetekkel, hatóságokkal;
- az egyetemmel való kapcsolatok erősítése.

S most, amikor ezek végrehajtásáról kell számot adni, engedjétek meg, hogy ne kelljen elvennem Főtitkár Úr beszámolójának a tartalmát, s ezekről a kérdésekről inkább arról az oldalukról beszéljek, hogy mit jelentettek az Egyesület életében, működésében, mennyire befolyásolták azt, és hol lenne szükség irányváltásra, korrekcióra.

- Amikor a selmeci hagyományok őrzéséről, ápolásáról beszélünk, én gondolatban mindig két kérdéskörre bontom ezt a témát: egy morális és egy tárgyiasult részre. Tárgyiasult formának gondolom a több évszázad alatt kialakult hagyományok látható, jól felismerhető jeleit. Ilyenek például a különböző egyenruhák, a szakestélyek, a dalaink, a balekoltatás, a firmává válás, a valetálás, és még lehetne folytatni a sort. Remélem, sokan egyetértenek velem, mikor azt mondom, hogy ha akár az Egyesület, akár a helyi szervezetek ilyen típusú rendezvényeit vesszük számba, elégedettek lehetünk. Ezek a hagyományok nem csak az egyetemen, a hallgatóság körében működnek jól, hanem az iparban, és az Egyesület minden szintjén is. Fontos, hogy ezeket az eseményeket megtartsuk, erősítsük az elkövetkező időben is.

Hasonlóan fontosnak tartom a selmeci hagyomány, a selmeci örökség morális, erkölcsi tartalmát is, azoknak a szabályoknak az összességét, amelyek túlmutatnak a jog és egyéb írott szabályok keretein, s mégis meghatározzák a magatartásunkat, az általunk és remélhetőleg a társadalom által is helyesnek tartott viselkedésünket. Ma, amikor a világban egyre inkább idejémtúlt értékekkel válnak a korábbi emberi normák, nagyon fontos, hogy Egyesületünk és annak minden tagja élete, munkássága során tartsa tiszteltetben a szakmáinkban évtizedek során kialakult viselkedési és szakmai kultúrát. Erős ez a kultúra, képes önmagát megújítani és fenntartani. Jó példa erre az egyetemünkön az új karok megjelenése, melyek nem kioltották, hanem átvették, egy kicsit saját képmásukra alakították a hagyományápolás kifejező rendszerét, és remélem, hogy a selmeci örökség erkölcsi tartalmát is magukénak érzik.

- Szakmai pozíciónk erősítése, egy erős gazdasági háttér kiépítése rendkívül fontos Egyesületünk életében, hisz Egyesületünk a bányász-kohász szakma talaján alakult és fejlődött, működése, sikeressége mindig is a szakmában működő cégek sikerétől függött. Taglétszámunk, a tagság korfája, az Egyesület anyagi háttere mindig erősen függött a szakma sikerétől, gazdasági eredményeitől.
- Sajnos az elmúlt évtizedek azt mutatják, hogy mindkét szakmában egyes ágazatok igen nehéz helyzetbe kerül-

tek, megroppantak, amit mindannyian érzünk. Rendkívül nehézre vált a vaskohászat, az acélipar helyzete, szinte térdre kényszerítették a mélyművelésű szilárdásványbányászatot, elsősorban a szénbányászatot, amelyek pedig a nagy vállalati rendszerben minden téren az egyesület gerincét adták. Hála az égnek, az öntészet, a fluidumbányászat, a külfejtéses bányászat még jól prosperál az országban, és elsősorban a kőolaj- és földgázipari, valamint az öntészeti cégek jóvoltából az Egyesület működése, ha nehézségek árán is, de lehetséges. Nem mondható ez el az energetikai célú külfejtéses bányászatról, amelynek segítsége, támogatása lehetőségeihez képest szinte említésre sem méltó.

Az Egyesületnek, az Egyesület tagságának és szakmáinknak is rendkívül fontos, hogy a néhány évtizeddel ezelőtt hozott, a kohászatot és bányászatot egyaránt negatívan érintő politikai döntések okozta mélyrepülést megakadályozzuk, és élve a szakmáink nyújtotta lehetőségekkel, élve a meglévő nyersanyagaink biztosította termelési lehetőségekkel, újra növekvő pályára állítsuk a magyar kohászatot és bányászatot.

Célul tűztük ki, hogy szakmai anyagok készítésével bemutatjuk a politikai döntéshozóknak azokat a lehetőségeket, amelyeket kihasználva nemcsak a szakma, hanem a nemzetgazdaság, a társadalom is nyertes lehet. Az első ilyen tanulmányt 2011-ben készítettük. Elkészítése, kidolgozása az Egyesület tagjai sorában lévő, szakmájukat kiválóan ismerő tagtársaink feladata volt, amit társadalmi munkában, nagy körültekintéssel, tudásuk legjavát adva végeztek el. A tanulmányt eljuttattuk a politikusokhoz, a képviselőkhez, a kormánykörökhöz, sőt a miniszterelnökhöz is. Balgaság lenne azt hinni, hogy a tanulmány eredményeként, de higgyük azt, hogy ez is közrejátszott abban, hogy az elmúlt 2-3 évben kormányzati szinten is megváltozott a bányászat megítélése.

Nincs kincstári optimizmus bennem, de némi elégtétel a korábbi évtizedek elhallgatásos taktikájáért, hogy ma már a kormány tagjai és a miniszterelnök egyre gyakrabban beszél a hazai nyersanyag-előfordulások fontosságáról, a kitermelés szükségsszerűségeiről az ország ellátásbiztonsága érdekében. Kevés még a kézzelfogható, az újraindítást igazoló kormányzati lépés, de ha a szakma gazdaságossági számításokkal is alátámasztott, hosszú távon működtethető javaslatokat tesz a kormányzat asztalára, talán a befektetői oldal is hamarabb aktivizálja magát, és a szándékból valóság lehet.

S hogy mennyire fontos lenne a bányászat a társadalomnak is, jól példázza a Bányásztelepülések Országos Szövetsége elnökségének kezdeményezése az első lobbianyag felfrissítésére, bevonva minden szakmai szervezetet. 2012 októberében Egyesületünk szervezésében a székházunkban sikerült összehozni a bányászatban tevékenykedő civil és szakmai szervezeteket, de a szakma kormányzati hivatalainak, hatóságainak a képviselőit is, és teljes egyetértésben sikerült egy fórumot létrehozni, melynek feladata egyszerű, az aktualizált lobbianyag elkészítése volt. Ezt, melyet feltettünk honlapunkra is, ez év februárjában Rózsaszentmártonban mutattuk be és írtuk alá.

- S itt kell szólni szakmáink társadalmi elfogadottságáról,

a kommunikációiról is. Egyesületünknek nem állnak rendelkezésére azok az anyagi erőforrások, melyekkel átfogó, az egész társadalmat formáló médiakampányt tudna indítani, de talán nem is ez a cél. Azt kell elérnünk, hogy a kormányzat segítse szakmáinkat. Ma Egyesületünk feladata az, hogy tegyen meg mindent, hogy a jelenlegi kormányzat a kezében lévő média segítségével adjon hiteles, a valóságnak megfelelő információt a társadalomnak, és magyarázza el szakmáink működtetésének szükségességét, társadalmi hasznosságát. Talán így lehetne azon a mély társadalmi elutasításon változtatni, amely szakmáinkat övezi.

Sokat és keményen kell dolgoznunk, hogy komoly, kézzelfogható eredményeket érjünk el, de ehhez ma már legalább látszik kormányzati szándék és akarat, ami nélkül nem lehet egy hosszú előkészítő és beruházási fázist magában hordó, lassan megterülő iparágat újra elindítani. Szüksége van a beruházónak, a befektetőknek a kiszámítható, garanciát nyújtó gazdasági és jogi környezetre, de a szakmának is szüksége van a befektetők kontrolljára, a szerződéses feltételek számonkérésére, és ezt mindkét esetben csak a kormány tudja garantálni.

- Nem kívánok hosszasan beszélni a szakmai társszervezetekkel, hivatalokkal való együttműködésről. Kapcsolatunk megfelelő, s mint korábban is említettem, a szakmáért összefogni képes szervezetekről van szó.

S hadd számoljak be egy sikeres nemzetközi összefogásról, a V4-ek országainak, illetve az országok bányász-kohász egyesületeinek összefogásáról, arról, hogy közösen lépnek fel nemzeti kormányaik és az Európai Unió irányában a bányászatot és kohászatot gátló tényezők felszámolásában, új és jobb pozíciók elérésében. Az egyeztetések tavaly tavasszal kezdődtek a Cseh Köztársaságban. A folyamat első jelentősebb állomása a közösen elkészített memorandum, amelynek aláírására ez év március 20-án Selmecbányán, a szlovák Bányász Hagyományőrző Egyesület tisztújító közgyűlésén került sor. Az aláírással egy időben megfogalmaztuk a következő lépéseket, feladatokat is. Az EU parlamenti választások után minden ország meghívja az újonnan megválasztott képviselőket egy kerekasztal-beszélgetésre, ahol tájékoztatjuk őket a bányászat helyzetéről, megismertetjük velük a Memorandum szövegét, és megfogalmazzuk elvárásainkat irányukban. Bízunk benne, hogy együtt többen vagyunk, erősebbek vagyunk, és érdekérvényesítő képességünk is erősebb lesz.

Fontos kérdéskör az oktatás helyzete szakmáinkban. Ma, amikor egyre többet beszélünk szakmáink remélhető felemelkedéséről, nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy csak jól képzett szakemberekkel lehet elképzeléseinket megvalósítani. Gyakran mondjuk, hogy felsőoktatási szinten rendben vagyunk, de mindnyájan tudjuk, azért nincs minden rendben. Egyesületünk eddig is, és az elkövetkező években is kiemelt figyelmet fordít az egyetemi oktatásra. Konferenciát szerveztünk az elmúlt évben, közösen a Műszaki Földtudományi- és a Műszaki Anyagtudományi Karral. Folytatnunk kell az együttgondolkodást a jelenről és a jövőről. Fontosnak tartjuk, hogy az ipar oldaláról korrekt módon megfogalmazásra kerüljön, hogy milyen tudást várnak el a frissen végzett mérnököktől. Gondot jelent

az utánpótlás biztosítása, hisz korábban mind a bányászat, mind a kohászat jelentős nagyvállalati háttérrel rendelkezett Borsodban, a Sajó völgyében, s ez az ipari háttér biztosította a hallgatói utánpótlást, de biztosította a tudomány gyakorlati alkalmazását is. Az ipar szinte napi kapcsolatban állt az egyetemmel, ami megkönnyítette a tananyagok és a kutatások naprakész állapotban tartását.



Ma ez a helyzet jelentősen megváltozott. Mélyművelésű bányászat szinte nincs, de a kohászat helyzete sem minden területen rózsás, a vaskohászat és az acélgégyártás, a fémkohászat helyzete hasonló a bányászatéhoz. Stabilabbnak látom a vasöntészeti ágazatot, és nagyon jónak az alumíniumöntészet helyzetét. Ez a kiemelkedően jó ágazat a szakemberképzésbe is aktívan bekapcsolódik, nagyvállalatokhoz kötötten alapfokú képzést indított, és igyekszik megoldani a felsőfokú szakemberképzés gondjait is. Az eddigiek-nél szorosabb együttműködésre van szükség az egyetem és az iparágaink között, az egyetem és a karok nem zárkozhatnak el az értelmes párbeszédtől, a szakma igényeinek teljesítése elől.

Teljesen más a helyzet a szakmunkásképzés területén, amely ma egyszerűen nincs. Egyesületünk ezen a területen részt vállalt a bányászsképzés indításában, és a Kamarával együttműködve rövidesen elindul egy tanmenet összeállítása. Nehéz feladat a szakképzés újraindítása, hisz szakmáink nem tudnak biztos jövőképet mutatni a fiataloknak, és ma még nagyon kevés a munkalehetőség. Ahhoz viszont, hogy mindezeket megteremtjük, szakmáink újra elinduljanak egy felfelé ívelő pályán, elengedhetetlen szükségünk van jól képzett szakemberekre.

Az oktatás, a mérnökképzés gondjairól beszélve, már tettem említést az egyetemünkről, de most külön is szeretnék néhány gondolatot elmondani. Egyesületünknek mindig különös kapcsolata volt az egyetemmel. Ez nem véletlen, hisz az Egyesület bölcsője is a Selmeci Akadémián ringott, s tagságunk túlnyomó része erről az egyetemről került ki, és mindig hálás szívvel gondolnak az itt eltöltött évekre, az itt megszerzett tudásra, amivel elhagyva az egyetemet ne kívágtunk, hogy sikerre vigyük szakmáinkat és elérjük egyéni boldogulásunkat.

Ma mást is várunk az egyetemtől. Várjuk a korszerű, a mai követelményeknek megfelelő tudás átadását a hallgatóknak, de várjuk a kutatások területének kiszélesítését, a nehéz helyzetben lévő szakmáink megújításához szükséges új technológiákat, új módszerek kidolgozását, és ipari be-



vezetésük támogatását, segítségét. Napjainkban alig maradt kutatási bázisa a szakmáinknak, és az innováció hiánya, az egyszerű, de mégis nagyszerű ötletek, szabadalmak hiánya érződik szakmáink sikerességén. Az egyetemnek az élére kell állni a kutatás-fejlesztésnek, hisz szakmáink megújulási lehetősége ma az egyetemi kutatócsoportok kezében van.

Feltétlenül szeretnék említést tenni szakmai múzeumaink helyzetéről, nehézségeikről. A múzeumok mögül is hiányzik a vállalati támogatás, amely legalább a fenntartás, a működés legelemibb feltételeit biztosítaná. A múzeumi terep jó helyszíne lehetne a fiatalok bevonásának az egyesületi munkába.

Egyesületünk főtitkár úr vezetésével többször tárgyalt a múzeumok helyzetéről. Tárgyaltak a Nemzetgazdasági Minisztérium miniszter asszonyával és a Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum főigazgatójával. Mutatkozik némi fény ebben a kilátástalannak tűnő helyzetben, de közel sem megnyugtató a helyzet. Főtitkár úr beszámolójában biztos részletesen fog szólni a kialakult helyzetről, az elért eredményekről és a lehetséges megoldásokról.

Tisztelt Küldöttgyűlés! Egyesületünk helyzete, az Egyesületben az elmúlt négy évben végzett munka megítélése – úgy gondolom – nem az én tisztem. Az Egyesület nem a vezetőség, nem az apparátus, annak biztosítani kell a feltételrendszert az egyesületi élet zavartalanához. Az egyesületi munka a tagság által elvégzett, nagyon összetett, sokrétű és színes rendezvényhalmaz, melyet mindig megtöltött kellő tartalommal. Köszönetet mondok valamennyi tagtársunknak, akik véleményükkel, cselekedeteikkel segítettek feladataink, határozataink végrehajtását.

S talán végezetül néhány gondolat Egyesületünk közeljövőbeli terveiről. Következtesen érvényt kell szerezni az OMBKE megalakulásakor kitűzött két fő célnak:

1. A bányász-kohász tudományos, szakmai kapcsolatok fejlesztése és a magyar nyelvű szakirodalom ápolása, valamint
2. a bányász, kohász szakma és a szakma cégeinek érdekvédelme.

Különösen az érdekvédelem területén kell tevékenységünket erősíteni, amit jelenlegi alapszabályunk is lehetővé tesz. Az egyesület háttérpára, annak tulajdonosi szerkezete az utóbbi két évtizedben jelentősen megváltozott. Így az ötvenes években kialakult nagyvállalatok köré csoportosult egyesületi szervezeti forma ma már nem képes ugyanolyan hatékonysággal összefogni a szakmák szakembereit. Ezt, illetve az egyesület előző ötven évének a tapasztalatait is figyelembe véve, tudatosan kell ösztönözni az egyes földrajzi körzetek szerinti szerveződések, ahol ez javíthatja az szervezet működésének hatékonyságát.

Egyesületünk kiemelt célja kell hogy legyen a fiatal szakemberek bevonása és megtartása az egyesületi életbe. Ezt a feladatot nem szabad kizárólag az Egyetemi Osztályra vagy a Választmány Ifjúsági Bizottságára áthárítani. Ezt a feladatot az Egyesület minden szintű szervezete és vezetője folyamatosan szem előtt kell hogy tartsa.

Miközben a szakmai civil szervezetek sora vált veszteséggé és további tevékenységük sokszor megkérdőjeleződik, Egyesületünk az egyre szigorodó s gyakran változó gaz-

dasági környezetben csak a tagságunkra jellemző szolidaritás figyelembevételével tudott gazdaságilag egyensúlyban maradni. A jövőben is ezt kell tennünk, és ez csak akkor lehet sikeres, ha az Egyesületet nem úgy kezeljük, mint egy vállalatcsoportot, amelynek gazdaságtalannak minősített részét, valamely szakmai vagy területi egységet visszafejlesztjük, megszüntetjük. Ez a szolidaritás volt mindig az erős alapja Egyesületünk 122 éves életének, és ez a szolidaritás az alapja az Egyesület fennmaradásának, sikeres működésének.

Köszönöm türelmüket, Jó szerencsét!

Ezután dr. Nagy Lajos elnök megemlítette, hogy az egyesület előző küldöttgyűlés óta végzett tevékenységéről és a 2013. év gazdálkodásáról szóló közhasznúsági jelentést, valamint a 103. küldöttgyűlés határozatainak végrehajtásáról szóló jelentést a küldöttek írásban előre megkapták (Ezeket jelen lapszámunk 13-18. oldalain is leközzöljük. – Szerk.), majd felkérte dr. Lengyel Károly főtitkárt, hogy a szóbeli kiegészítését tegye meg.

Dr. Lengyel Károly előjáróban elmondta, hogy a beszámolót a küldöttek megkapták, az elnök expozéja is sok mindent érintett, és lapjaink is sok eseményről beszámoltak, ezért csak néhány fontos kérdést kíván kiemelni.

„...először a létszámról. Évről évre azzal kell szembesülnünk, hogy létszámunk csökken, már nem éri el a 2900 főt. Fájdalmasan sok tagunkat, mintegy 250 főt kellett törölnünk tagjaink közül azért, mert sokszoros felszólítás ellenére sem fizették a tagdíjat legalább két éve.

Tudomásul kell vennünk, hogy az egyetemről, főiskoláról kikerülő fiatalok nem jelentenek igazi utánpótlást a létszám tekintetében, hiszen számuk is kevesebb a korábban megszokottnál, s egyáltalán nem biztos, hogy a szakmáinkban érdekelt vállalatoknál helyezkednek el. Meg kell barátkoznunk a gondolattal, hogy nem szakirányú végzettségű fiatalokat is megnyerjünk Egyesületünknek. Higgjuk el, egy jól működő helyi szervezetben meg fognak fertőződni a „selmeczi szellem”-mel! Ez fennmaradásunk egyik záloga lehet, s van rá példa, nem is kevés.

Tavaly 131 új belépőnk is volt, közülük számos egyetemi vagy főiskolai hallgató, akik egyre gyakoribb szereplői az egyesületi eseményeknek, sőt sokszor azok szervezésében is részt vesznek. Erről ma is meggyőződhetünk. Életútjuk nyomon követése, egyesületi szempontból történő elkallódásuk megakadályozása elemi érdekünk, ebben alapvetően az Egyetemi Osztályra, az Ifjúsági Bizottságra és a helyi szervezetekre számítunk. Vészesen öregszünk – kivéve természetesen a hölgyeket –, majd 22%-unk 75 év feletti. Van olyan szakosztályunk, amelynek több mint 60%-a nyugdíjas. Ennek fényében van különös jelentősége az imént a fiatalokról elmondottaknak.

Jelentem a küldöttgyűlésnek, hogy 2013-ban is eredményes évet zártunk, már ami a rendezvények számát illeti. Mintegy másfélszáz konferenciáról, szakmai napról, ha-





gyománypópoló megmozdulásról és más eseményről van ismeretünk, amelyek közül sajnálatosan kevés volt részvételi díjas. Ez azért baj, mert csak nagy erőfeszítések árán tudjuk biztosítani az egyesület többé-kevésbé kiegyensúlyozott gazdálkodását és eredményességét. Meg kellene fontolni, hogy rendezvényeink egy részén először legalább jelképes belépődíj vagy hozzájárulás legyen, hiszen mindenki tisztában van azzal, hogy semmi nincs ingyen!

A nem részvételi díjas rendezvények költségét szponzori támogatásokból, pályázati pénzekből és egyéb forrásokból biztosították a szervezők. Ez jelzi támogatóink segíteni akarását és természetesen a konkrét segítséget is, amit a tagság és a választmány nevében ezúton is köszönök, hiszen így nagyobb létszámban vehetnek részt tagjaink az egyesületi eseményeken.

Nem hallgathatom el, hogy az elmúlt időszakban – ez nem csak a ciklusra, hosszabb távra is érvényes – több rendezvény szervezése kikerült az egyesület hatásköréből. Gondolom, mindenki tisztában van azzal, hogy a rendezvények bevételének elmaradása az egyesület létét veszélyezteti, de mindenképpen gazdálkodási nehézségeket okoz. 2010-ben még 56 M Ft, tavaly csak 22 M Ft volt a rendezvényekből származó bevétel.

Az elmúlt négy évben összességében több mint 500 egyesületi rendezvényt tartottunk a spontán helyi szervezeti összejövetelektől a Borbála-napi szentmisén keresztül a több száz fős nemzetközi szakmai-tudományos konferenciáig. Ezekről az évenkénti beszámolók hű képet adnak. Néhányat azonban mindenképp ki kell emelni, a Selmeci Szalamandert, az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társasággal közösen rendezett konferenciákat, a Fazolanapokat és a Borbála-napi ünnepségeket. Ki kell emelni, mert viszonylag nagy tömeget mozgatnak meg, bányászok és kohászok egyaránt részt vesznek rajtuk, a gyökereinket és a történelmünket jelentik, s egyfajta ünnepélyességgel bírnak. Reméljük, még sokáig módunk lesz rajtuk megjelenni.

Néhány szót a lapokról. Mindnyájunk előtt nyilvánvaló, hogy a 147. évfolyamát megért lap az egyetlen igazi összekötő kapocs a tagság jelentős része és az egyesület között. Ezért elemi érdekünk, hogy a lapok továbbra is megjelenjenek, és a tudományos szócikkek mellett minél több hír és új. „kis színes” tudósítson az egyesületi eseményekről. Lapjaink az MTA lektorált szaklapjai, ami bizonyos kötelezettséggel jár a szakmai színvonalat illetően. Erről a felelős szerkesztők és a szerkesztőségek megfelelően gondoskodnak, munkájukat e helyről is köszönöm.

Tudnunk kell, hogy a lapok megjelenítése nem lenne lehetséges szponzoraink önzetlen támogatása nélkül. A BKL Kohászat önálló lapszámainak megjelenítését a Fémalk Zrt., míg a BKL Kőolaj és Földgázét a MOL Nyrt. kiemelkedő módon támogatta, de kaptunk egy-egy lapszámra vonatkozó célzott támogatást másoktól, közöttük a Miskolci Egyetemtől is. Megköszönök minden egyes forintot, melyet e nemes cél érdekében kapunk.

Szeretném arról tájékoztatni a jelenlévőket, hogy folyamatban van az 1951 és 2002 közötti évfolyamok digitalizálása is, reméljük, valamennyi lapszám elektronikus változatához hamarosan hozzájuthatunk.

Egyesületünk a ciklus alatt új székhelyre költözött. Az

Október 6.-a utca 7. szám alatti irodák kulturált elhelyezést biztosítanak relikviáinknak, jól szolgálják a titkárság zavar-talan működését, és a helyiségeiben kisebb létszámú megbeszélések megtartására is mód nyílik. Felvetődhet a kérdés, hogy miért nem az Astoria melletti ingatlanunkat foglaltuk el a Fő utcából való kiköltözés után? Mindent összevetve, a kapott és adott bérleti díjaktól a megközelíthetőség és a parkolással járó kényelmetlenségekig, úgy döntöttünk, hogy a kapott szolgáltatások megérik azt a néhány tízezer forintot, amivel a jelenlegi helyünk többé kerül.

Szakmai múzeumaink ügyében igazán jó hírekről nem tudok beszámolni. Ahogy elnök úr is említette, igyekeztünk tudatosítani az illetékesekkel, közöttük egy megbeszélés során Németh Lászlóné miniszter asszonnyal, hogy múzeumaink olyan pótolhatatlan és páratlan tárgyakat és dokumentumokat őriznek, amelyek méltán tartanak igényt nagyobb létszámú közönség figyelmére is. Amellett, hogy több múzeumot jelentős költséggel felújítottak, sőt többnek az állandó kiállítása is megújult, egy részüket visszaminősítették kiállítóhelyé, ami korlátozott nyitvatartással és költséggel, csökkentett személyzettel, ennek megfelelően csökkentett szolgáltatásokkal jár. Ez nem éppen látogatóbarát megoldás.

A Központi Bányászati Múzeum és az Olajipari Múzeum ugyan különleges helyzetben van a fenntartását illetően, de hiába pályáznak eredménnyel, napi gondokkal küzdenek. A jelentős mértékű elvonást nem lehet pótolni, s a pályázati pénzek nem fordíthatók működésre. Ezért kérünk mindenkit, hogy egyesületi rendezvények múzeumi helyszínekre való szervezésével is segítsük munkájukat. De segítség lehet az olyan együttműködési megállapodás is, mint amelyet a Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeummal kötöttünk az Öntödei Múzeumról, s aminek teljesítéséért az Öntészeti Szakosztály felelős. Az utóbbi idők tapasztalata, hogy a számunkra szakmai szempontból fontos múzeumok és kiállítóhelyek közül több önkormányzati kezelésbe került, annak minden hátrányával és előnyével. Előny, hogy közvetlen települési érdek lett a működtetés, hátrány a fenntartási költségek biztosításának bizonytalansága.

A múzeumok kapcsán szót kell ejteni két fontos civil szervezetről, a Közép-európai Vaskultúra Újja Egyesületről és a Közép-európai Ipari Örökség Újja Egyesületről, melyekkel elsősorban a hagyományőrzés, hagyományápolás területén fontos az együttműködés, de több megoldandó feladat – pl. az ún. barnamezős területek hasznosításának elősegítése – akár közös munka is lehet. S ha már itt tartok, meg kell említenem a Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Mérnöki Kamarát is, amellyel számos érintkezési pontja van Egyesületünknek, elsősorban helyi rendezvények kapcsán.

Szeretett alma materünkben lévén kínálkozik a lehetőség, hogy a szakmáinkat érintő legfontosabb oktatási kérdésekkel is foglalkozzunk. Az Oktatási Bizottság munkájáról szóló beszámoló részletesen felsorolja, hogy mit tett egyesületünk ezen a területen, kezdve az itt tartott kibővített választmányi üléstől az Öntészeti Szakosztály több kezdeményezéséig. Ezek lényege abban foglalható össze, hogy az eredménnyel nem vagyunk, nem lehetünk elégedettek. További, mindkét fél számára hasznót is hozó együttműködés szükséges ahhoz, hogy a mögöttünk álló cégek igényei

a jelenleginél nagyobb mértékben érvényesüljenek. Végül is ők lesznek az itt végzetek munkáltatói, számukra igazán fontos, hogy milyen képzést kap a leendő alkalmazottjuk.

Elmondhatom, hogy Egyesületünk gazdálkodása 2013-ban is eredményes volt, a 69 millió forintot megközelítő bevétel mellett szerény, 321 E Ft nyereséget értünk el. Pártoló és jogi tagjaink támogatása jóvoltából egyesületünk a fizetőképességét is megőrizte. Tartalékaink azonban nem elégségesek ahhoz, hogy egy váratlan esemény esetleges negatív hatásai ellen eredménnyel védekezhessünk.

Az előző küldöttgyűlés határozatainak végrehajtása kivétel nélkül megtörtént, az erről szóló jelentést az írásos beszámoló tartalmazza, ezért azt külön nem ismertetem.

Azt a határozati javaslatot terjesztem elő, hogy a küldöttgyűlés a 2013. évi közhasznúsági jelentést, számviteli beszámolót és eredmény kimutatást 68.732 E Ft mérlegfőösszeggel és 321 E Ft tárgyévi eredménnyel fogadja el.

Beszámolóm végén engedjenek meg, engedjétek meg néhány személyes gondolatot. Negyvenhat évvel ezelőtt itt, az egyetem falai között fogott meg a közösséghez való tartozásnak az az érzése, ami talán a selmeci szellemet jelenti, s ami oly sok élményt, szakmai és baráti kapcsolatot eredményezett az életemben, de gondolom mindannyiunk életében. A selmeci szellem egy nehezen körülírható életérzés, egy magatartásforma, aminek jellemzéséhez a nem olyan régen megfogalmazott jelmondatunk szavai: szakmaszeretet, barátság, hazaszeretet, minden bizonnyal hozzátartoznak. Ha ezt a mondatot bővíteni szeretnénk, a szavak között feltétlenül szerepelnie kell az önzetlenségnek és az egymás iránti szolidaritásnak. De nem csak szavakban, tettekben is. Egyesületünk jövője ebben is rejlik.

**Dr. Nagy Lajos** megköszönte a főtktár szóbeli beszámolóját és felkérte Szombatfalvy Rudolfot, az Ellenőrző Bizottság elnökét, hogy szóbeli jelentését terjessze a küldöttgyűlés elé. (Az EB írásos jelentését a Küldöttgyűlés résztvevői megkapták.)

**Szombatfalvy Rudolf:** Tisztelt Küldöttgyűlés!

Az Ellenőrző Bizottság 2014. május 7-én megtartott ülésén vizsgálta az Egyesület működését, melyről megállapította, hogy az megfelel az alapszabálynak. A küldöttgyűlésen és a választmányi üléseken hozott határozatok végrehajtása megtörtént, azokról rendszeresen beszámol az Egyesület vezetősége.

Az Ellenőrző Bizottság ezen az ülésen javasolta a 104. (Tisztújító) Közgyűlésnek az OMBKE 2013. évi gazdálkodásáról szóló jelentés, az Egyesület 2013. évi mérlegének és az Egyesület 2013. évi közhasznúsági mellékletének a 104. küldöttgyűlés elé való terjesztését, és javasolja a 104. küldöttgyűlésnek ezen dokumentumok elfogadását.

Az Ellenőrző Bizottság az alábbi javaslatokat és ajánlásokat fogalmazta meg az Egyesület vezetői felé:

1. Az Egyesület 2013. évben betartotta az alapvető elvárást, hogy a bevételek haladják meg a kiadásokat. Ahhoz,

hogy ez a jövőben is így legyen, keresni kell a bevételi források növelésének lehetőségét.

- Javítani szükséges a tagdíjfizetési morált.
- Új pártoló tagok bevonása szükséges.

- Tovább kell szorgalmazni az „egyesületi” rendezvények visszahozását egyesületi keretek közé. Ehhez vizsgálni kell, hogy milyen okok miatt kerültek ki ezen rendezvények az Egyesületből.

- Ki kell terjeszteni a szakértői tevékenységet, ezzel kihasználva az Egyesület tagságának szakmai tudását.

- Meg kell vizsgálni, milyen változtatások szükségesek a pályázati források elnyeréséhez.

- Célszerű a kiadások, költségek szerkezetének vizsgálatát elkezdni, majd folyamatosan fenntartani.

2. Nem elegendő a tanulóifjúság belépése az Egyesületbe, meg kell a tagságukat tartani, erősíteni a tanintézetből való távozás után is.

Az Egyesület vezetői dolgozzanak ki intézkedési tervet a tanulmányaikat befejező fiatalok Egyesületben való maradására (egyetem – cég – helyi szervezet nyomom követő program). A szakmáinkat képviselő cégek már a fiatalok tanulmányai során adjanak segítséget a szakmai elkötelezettség javításához, az ipari lehetőségek megismeréséhez.

3. Érvényt kell szerezni annak az előírásnak, hogy a tagdíjbevételek 30%-a visszakérüljön a szakosztályok, szakcsoportok, helyi szervezetek működésének biztosítására. Az Egyesület csak akkor életképes, ha ezekben a szervezetekben érdemi szakmai élet folyik.

4. Célszerű megszervezni a támogatók, a jogi tagvállalatok rendszeres tájékoztatását az általuk adott támogatások felhasználásáról.

5. A megváltozott alapszabályhoz illeszkedően szükséges az ügyrendi, ügyviteli szabályzatok aktualizálása.

6. Az Ellenőrző Bizottság pozitívan értékeli, hogy a BKL szakmai lapokat a Magyar Tudományos Akadémia felvette a lektorált lapok listájára. Javasoljuk, hogy ez a tény a lapokon is feltüntetésre kerüljön.

7. Az Ellenőrző Bizottság megfontolásra javasolja, hogy a következő választásnál kerüljön visszaállításra az Egyesület vezetői közötti paritás.

8. Megfontolás tárgyává kell tenni az azonos földrajzi környezetben működő, de különböző szakmákhoz tartozó helyi szervezetek munkájának összehangolását, a közöttük levő együttműködés erősítését.

9. Meg kell kezdeni az Egyesület teljes tevékenységének felülvizsgálatát. Ki kell alakítani az új környezeti előírásoknak megfelelő stratégiát. Célszerű az egyesületi jövőkép kimunkálása a nehezedő körülmények ellensúlyozására.

10. A fenti javaslatok, ajánlások végrehajtását intézkedési tervekkel, felelősök kijelölésével kell megvalósítani.

Az Ellenőrző Bizottság köszönetét fejezi ki az Egyesület minden tagjának, a szakosztályok és az Egyesület vezetőinek a 2013. évben végzett erőfeszítéseikért, mely hozzájárult az Egyesület céljainak megvalósulásához, anyagi helyzetének fenntartásához.

Végül az Ellenőrző Bizottság szeretné tudatosítani, hogy munkája nem az Egyesület és nem egyes személyek





ellen irányul, hanem jobbtó szándékú javaslatokkal a további sikeres működést kívánja segíteni, létét és működését törvényi előírások és az alapszabály rögzítik.

**Dr. Nagy Lajos** megköszönte az Ellenőrző Bizottság jelentését, majd bejelentette, hogy az előző, 103. Küldöttgyűlés által elfogadott, a civil szervezetekre vonatkozó törvény alapján kidolgozott alapszabályt a Fővárosi Törvényszék elfogadta. Az utólag megjelent új polgári törvénykönyv újabb előírásokat tartalmaz, melyeket az alapszabályunkba át kell vezetni. Az Alapszabály Bizottság által javasolt és a Választmány által támogatott módosításokat a küldöttek az írásos beszámolóval együtt megkapták. Mivel törvényi előírással van szó, ezért ebben a kérdésben nem javasoltunk vitát nyitni. Megkérdezi, hogy ennek ellenére van-e valakinek ellenvélménye, más javaslata. Mivel nem volt, szavazásra tette fel az alapszabály-módosítás elfogadását.

**A küldöttgyűlés nyílt szavazással egyhangúlag, ellenszavazat és tartózkodás nélkül elfogadta a javasolt alapszabály-módosítást.**

**Dr. Nagy Lajos** megkérdezte a küldöttgyűlés résztvevőit, hogy van-e hozzászólásuk, indítványuk.

Dr. Pataki Attila két indítványt küldött be írásban (*A benyújtott indítványokat jelen beszámoló után közöljük. – Szerk.*). A BKL lapokkal kapcsolatos indítványához indoklásul az alábbiakat mondta el: „... javasoltam, hogy évente legalább egy olyan lapszám jelenjen/jeljenhessen meg, amelyben valamennyi szakunk helyet kaphat valamennyiünk számára közérthető formában. Nem arról van szó, hogy adjuk lejjebb a színvonalat, hanem arról, hogy próbáljunk úgy fogalmazni pl. öntészeti kérdésekről, amely egy bányamérnök számára is érthető és fogyasztható. Nagyon érdekes tudományos felfedezésről olvashatok Kaptay professzor úr tollából máshol, a Bányászatban is szívesen olvasnék erről.

Tehát azt javasoltam, hogy közös lapszám jelenjen meg ilyen témákban. Ez talán csökkenthetné a „szakosztályok uniója” jelleget egyesületünkben, összebb hozna bennünket, és ilyen értelemben egységünket növelné, és talán a költségeket is csökkentené.”

A másik indítványához pedig hangsúlyozta, hogy „... az egyesületünk hathatós kezdeményezést foganatosítson annak érdekében, hogy az ipari igények fogalmazódjanak meg markánsan, és ehhez a főiskolai és egyetemi oktatás szorosan kapcsolódjon, kerüljön visszavezetésre az ötéves egységes oktatás a műszaki földtudományi karon.”

**Dr. Hatala Pál:** Pataki Attilához feltétlenül szeretnénk a szakmánk nevében csatlakozni. A Magyar Öntészeti Szövetség elnöksége évek óta foglalkozik a bolognai osztott képzés káros eredményeivel, a gyenge felkészültségű fiatalokkal. Tudom, hogy ez túl sommás kijelentés, elnézést kérek érte. Több elemzést végeztünk: harmada-negyede szakmai és alaptudományi képzést kapnak a fiatalok összehasonlítva a 20-25 évvel ezelőtti képzéssel, és utána meg egyből doktorit is csinálnak. Szeretném felhívni a figyelmet, hogy már van olyan multinacionális, Magyarországon meghatározó öntöde, amely még ebben az évben várja, hogy esetleg ebben fordulat következzen be, és utána a pénzt, amit eddig a Miskolci Egyetemnek juttatott, el fogja vinni

másik egyetemnek, még külföldre is, ahonnan az osztatlan képzésben sokkal jobb felkészültségű fiatal öntészeket fognak kapni. Azt gondolom, hogy erre nagyon oda kell figyelni.

**Nyitrai Dániel** aggodalmát fejezte ki a szakmai múzeumok helyzete, az értékek megőrzése miatt. Indítványozta, hogy az OMBKE-n belül egy „múzeumi referens” folyamatosan foglalkozzon a témával, benne a megszűnő vállalatok szakmatörténetileg is értékes berendezéseinek megőrzésével, megmentésével. Továbbá köszönetét fejezte ki mindkét szakma egyetemi ifjúságának a Fazola-napok megrendezésében való részvételükért, segítségükért.

**Szombathy Erik,** a szlovák bányász hagyományörző egyesületek elnöke köszöntője: *Tisztelt Elnök Úr! Tisztelt közgyűlés! Kedves barátaim, bányászok, kohászok! Engedjék meg, hogy elsősorban üdvözlétemet adjam át a mi szlovákiai hagyományörző társaságunktól minden bányásznak, kohásznak, geológusnak. Nagyon sok ilyen rendezvényen vettünk részt Magyarországon, és nagyon kellemes környezetet tudtok kialakítani, maradandó emlékeket adni. Bizonyára mindegyikőtök emlékszik arra, hogy az ilyen összejöveteleknek hagyománya volt a múltban, mikor valaki nagyon jó teljesítményt nyújtott a szakmán belül, ennek a teljesítménynek a megünneplésére. De nagyon szomorú, hogy ma Szlovákiában ahelyett, hogy új módszereket találjunk ki a fejtésre, az előkészítésre, a bányászoknak, kohászoknak sajnos lassan ügyvédek, jogászokká kell átalakulniuk, hogy fenn tudjuk tartani a munkánkat. Nagyon jó, hogy van ez az együttműködés köztünk, ami szép gyümölcsöket tud hozni a közös munkákban, mint a márciusban aláírt memorandum a magyar, szlovák, cseh és lengyel bányász szövetségek között. Több közép-európai államot is be kívánunk vonni, gondolok itt Romániára és Szlovéniára. Szeretnénk, hogy ez a közös erőfeszítésünk olyan szintre emelje a bányászatot és a kohászatot, amelyet a mi nagyapáink ezen a közép-európai területen az elmúlt 1000 évben felmutattak. Kívánok sok erőt, egészséget, sok sikert a munkához! Örömeiket az elvégzett munkában! Jó szerencsét!*

**Dr. Szűcs Péter,** a Műszaki Földtani Kar dékánja a bolognai oktatási rendszer 5 éves képzéssé történő visszaállításával kapcsolatban elmondta, hogy bár meghallgatják az ipari észrevételeket, a módosítás sok időt, körültekintő eljárást igényel, továbbá a jogszabályi és a felügyeleti körülmények, vélemények megváltoztatására is szükség lenne. Ugyanakkor „az osztott képzésnek nem csak hátrányai, hanem előnyei is vannak. Mind a két kar élenjár abban, hogy a Miskolci Egyetemen az idegen nyelvű képzést elősegítsük, és hogy minél több külföldi diákja legyen az egyetemnek. Ezekben a képzésekben elsősorban a mesterképzések és a doktori képzés játszhat főszerepet. Elég, ha arra gondolok, hogy a mi karunkon kifejezetten nagy igény van a kőolajos angol nyelvű mesterképzésre, és ez egyre több külföldi diákot vonz. De hasonlóképpen mondhatnám a hidroteológus és a kőolajos geológus angol nyelvű mesterképzéseinket. A műszaki anyagtudományi karon is vannak sikeres angol nyelvű képzések.

Megköszönöm ezt az indítványt, és ha az OMBKE ebben eltökélt és segítő szándékát fenntartja, úgy gondolom,



kezdjük meg a tárgyalásokat, nézzük meg, milyen lehetőségek vannak az oktatásunk változtatására, de minden képzésünket nem hiszem, hogy vissza kellene fordítani öt évesbe, bizonyos képzések vonatkozásában meg lehet tenni. Amit a két kar nagyon fontosnak gondol, és talán az ipar visszajelzése is azt mutatja, hogy az alapképzést kapott hallgatók gyakorlati felkészültsége nem megfelelő. Ebben kellene a cégek és az egyesület segítségével, hogy hallgatóink még több gyakorlati lehetőséget, képzést kapjanak különböző cégeknél.

Bonyolult kérdésről van szó, a Miskolci Egyetem, illetve az érintett műszaki karok nyitottak erre az indítványra, hogy tárgyaljunk róla, mert nem egyszerű, nem egy egyik napról a másikra történő feladatról van szó.”

**Clement Lajos** ehhez kapcsolódóan hangsúlyozta, hogy az alapok a fontosak, és felhívta a figyelmet az elkövetkező selmeci szalamanderen történő, a korábbiakhoz hasonló fegyvelmezett megjelenésünkre.

**Takács István** az egyesület, az elnökség támogatását kérte a borsodi bányák újranyitása érdekében benyújtott indítványaihoz.

**Törő György** egyetemi kötődésű miskolci polgárként és egyesületi vezetőként kérte az egyesület és az egyetem támogatását egy hagyományápolásra, balek-oktatásra, daltanításra, szakestélyek, vetélkedők megtartására alkalmas épület, a „Simon-villa” megszerzéséhez, ilyen célú hasznosításához.

**Dr. Nagy Lajos** a hozzászólások végével felkérte a dr. Károly Gyula által vezetett Határozatszövegező Bizottságot, hogy készítse el javaslatát, majd így folytatta: „Tisztelt Küldöttgyűlés! Az eddig működő egyesületi vezetés mandátuma lejárt. Köszönöm az egyesület tagságának együttműködését. Most átadom a küldöttgyűlés levezetésének tisztét dr. Tolnay Lajosnak, egyesületünk tiszteleti elnökének. Kérem az elnökségben helyet foglaló választott tisztségviselő társaimat, hogy a küldöttek között foglaljunk helyet.”

**Dr. Tolnay Lajos** levezető elnök elmondta, hogy az egyesület ügyrendje értelmében a választmány a szakosztályok javaslatai alapján Jelölő Bizottságot bízott meg, melynek elnökéül dr. Dúl Jenő okl. kohómérnök, egyetemi tanárt kérte fel. A Jelölő Bizottságban minden szakosztály képviseltette magát.

Az elnök felkérésére dr. Dúl Jenő ismertette a Jelölő Bizottság javaslatát, melyet széleskörű vélemények megismerését követően egyhangúlag alakítottak ki: az elnöki tisztségre a jelenlegi elnököt, dr. Nagy Lajos okl. bányamérnököt, a főtitkári tisztségre – miután dr. Lengyel Károly eddigi főtitkár már nem vállalta a jelöltséget – Kőrösi Tamás okl. olajmérnököt, az eddigi főtitkár-helyettest, főtitkár-helyettesnek Hevesi Imre okl. kohómérnököt javasolták.

Az Ellenőrző Bizottság tekintetében a korábbi tisztségviselők megbízását javasolták:

elnök: Szombatfalvy Rudolf okl. kohómérnök,  
tagok: Hajnáczy Tamás okl. bányamérnök, Götz Tibor okl. olajmérnök, Marczis Gáborné dr. okl. kohómérnök, Molnár István okl. kohómérnök, Gergelyné Bobák Katalin mérnök-közgazdász tanár.

A levezető elnök kérdésére a Küldöttgyűlés nem tett észrevételt, majd nyílt szavazással egyhangúan, ellenszavazat és tartózkodás nélkül elfogadta a Jelölő Bizottság személyi javaslatait, így a javasolt személyek a szavazólapra felkerültek. Ezután az elnök felkérésére dr. Mende Tamás, a Szavazatszámoló Bizottság elnöke ismertette a szavazás menetét.

A szavazás az elnök által elrendelt szünetben történt meg.

A szünet után dr. Tolnay Lajos levezető elnök felkérte Kőrösi Tamás főtitkár-helyettest, hogy terjessze elő a választmány tiszteleti tagokra vonatkozó javaslatát.

**Kőrösi Tamás:** „Tisztelt Küldöttgyűlés! Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület választmánya a 2014. április 26-i ülésén úgy döntött, hogy az Érembizottság előterjesztése alapján javasolja a 104. tisztújító küldöttgyűlésnek, hogy Podányi Tibor okl. bányamérnököt, dr. Dúl Jenő okl. kohómérnököt és dr. Verő Balázs okl. kohómérnököt, akik az egyesületi munka keretében az egyesületért, az egyesület céljainak megvalósulásáért, a szakmáink fejlesztéséért és hagyományaink ápolásáért több évtizedes munkájukkal sokat fáradoztak, s ezzel a tagság többsége előtt elismerést és nagyrabecsülést szereztek, az egyesület tiszteleti tagjává válassza.”

A küldöttgyűlés nyílt szavazással, ellenszavazat és tartózkodás nélkül megszavazza a választmány előterjesztését. A tiszteleti tagsággal járó gyűrűt és oklevelet dr. Nagy Lajos adta át.

**Dr. Tolnay Lajos:** Hagyomány, hogy a Küldöttgyűléseinken egyesületi kitüntetéssel ismerjük el azon tagjaink munkáját, akik folyamatosan és kiemelkedően segítik céljaink megvalósulását. Felkérem Csaszlava Jenőt, az Érembizottság elnökét, hogy az ez évi kitüntetéseket ismertesse, és dr. Nagy Lajost, hogy a kitüntetéseket adja át.

(A kitüntetetteket jelen lapszámunk 19-31. oldalain mutatjuk be. – Szerk.)

A kitüntetések átadása után dr. Tolnay Lajos felkérte dr. Károly Gyulát, a Határozatszövegező Bizottság vezetőjét, hogy ismertesse a **határozati javaslatokat**.

1. A küldöttgyűlés elfogadja és jóváhagyja a civil szervezetek működéséről és támogatásáról szóló törvényben előírtak szerint elkészült beszámolót, az éves költségvetést, a mérleget és a közhasznúsági mellékletet az OMBKE 2013. évi működéséről.
2. A küldöttgyűlés elfogadja és jóváhagyja az Ellenőrző Bizottság beszámolóját az OMBKE 2013. évi működéséről.
3. Az OMBKE 104. Küldöttgyűlése elfogadta az Alapszabály Bizottságnak az Alapszabály módosítására vonatkozó javaslatát.
4. Egyesületünk kiemelt célja a fiatal szakemberek bevonása az egyesületi életbe, de feladata az is, hogy a felsőfokú tanulmányok befejezése után a fiatal szakemberek továbbra is részt vegyenek az egyesület munkájában. Ezen feladat elvégzésére az egyesület vezetősége dolgozzon ki cselekvési tervet.
5. A küldöttgyűlés továbbra is szükségesnek tartja az egyesület vezetőségének azon kezdeményezéseit, amelyek arra irányulnak, hogy felhívják az ország gaz-

dasági és politikai vezetőinek figyelmét a bányászati és kohászati tevékenység nemzetgazdasági jelentőségére és a hazai lehetőségekre, a szükségesnek tartott intézkedésekre. A küldöttgyűlés támogatja mindazon együttműködéseket más civil szervezetekkel összefogva, melyekkel az előbbi célok elérése hatékonyabbá válhat.

6. A küldöttgyűlés üdvözli, hogy az OMBKE részt vesz a visegrádi országok bányászati és kohászati egyesületeit alkotó együttműködésben azzal a céllal, hogy ráirányítsák mind a hazai, mind az európai politikások figyelmét a bányászat és a kohászat gazdasági jelentőségére, valamint az ipari emlékek és szakmai hagyományok ápolására.

7. Egyesületünk hatékonyan vegyen részt az alap- és középfokú szakképzés támogatásában, a felsőoktatás, különösen az egyetem és az ipar közötti kapcsolatok erősítésében, a szakmáinkhoz tartozó felsőoktatás és kutatás fenntartása, fejlesztése és személyi feltételeinek biztosítása érdekében.

Az OMBKE támogatja az egységes 5 éves felsőfokú képzésre történő visszaállást a Miskolci Egyetem érintett műszaki karain.

8. Egyesületünk választmánya az egyesület céljait és társadalmi működésének fenntartását szem előtt tartva átfogóan vizsgálja meg az egyesület tevékenységének és szervezete működésének teljes keresztmetszetét, és szükség esetén dolgozzon ki alternatív módosítási javaslatokat.

Az egyesület első ötven évének tapasztalatait is figyelembe véve tudatosan kell ösztönözni az egyes földrajzi körzetek szerinti szerveződéseket, ahol ez javíthatja a szervezet működésének hatékonyságát.

9. Péch Antal, a Bányászati és Kohászati Lapok megalapítója tiszteletére az általa javasolt „Jó szerencsét!” köszöntés kerüljön feltüntetésre minden BKL lap első külső borítóján.

10. Az egyesület szakmai és társadalmi közreműködésével továbbra is segítse a szakmai múzeumaink és kiállítóhelyeink színvonalának megőrzését és fejlesztését, ipari örökségeink védelmét. A választmány a múzeumokkal történő együttműködés fejlesztése érdekében tagjai közül válasszon egy múzeumi referenst.

11. A választmány mellett működő Kiadói Bizottság az eddigieknél még fokozottabban törekedjék arra, hogy a BKL közös számaiban évente tájékoztatni tudja tagságunkat az egyesületünk teljes szakmai körébe tartozó műszaki-tudományos eredményekről, sikerekről, új műszaki megoldásokról, továbbá – az

Ifjúsági Bizottság és az Egyetemi Osztály segítségével – az egyetemmel, egyetemi ifjúsággal kapcsolatos hírekről.

12. Egyesületünk bevételeinek növelése érdekében a választmány fokozottan törekedjék arra, hogy a részvételi díjas szakmai rendezvények az OMBKE keretén belül valósuljanak meg.

13. A választmány kezdeményezze a Miskolci Egyetem felé, hogy az egykor Selmechányán működő Ifjúsági Kör épületéhez hasonló funkciót ellátó épület szülessen újjá a Dudujka-völgyben.

**Dr. Tolnay Lajos** megkérdezte a küldöttgyűlést, hogy a bizottság javaslatával kapcsolatban van-e észrevétel. Miután nem volt, megszavaztatta a határozati javaslatokat a következők szerint:

Az 1. és 2. pontokat a küldöttgyűlés nyílt szavazással egyhangúlag, ellenszavazat és tartózkodás nélkül elfogadta. A 3. pontot a küldöttgyűlés előzőleg már elfogadta.

A 4-13. pontokról – tekintettel arra, hogy nem volt észrevétel – a küldöttgyűlés együtt szavazott, és egyhangúlag, ellenszavazat és tartózkodás nélkül jóváhagyta.

**Dr. Tolnay Lajos** ismertette, hogy a szakosztályok a szakosztályi küldöttgyűléseken megválasztották a szakosztályelnököket, akiket az OMBKE alapszabálya 17. § (1) pontja szerint a küldöttgyűlés hivatott egyesületi alelnöki tisztségükben is megerősíteni nyílt szavazással. Tehát az egyesület javasolt **alelnökei:**

**Huszár László** okl. bányamérnök, Bányászati Szakosztály

**Molnár Zsolt** okl. olajmérnök, Kőolaj-, Földgáz- és Víz-bányászati Szakosztály

**Bocz András** okl. kohómérnök, Vaskohászati Szakosztály

**Csurgó Lajos** okl. kohómérnök, Fémkohászati Szakosztály



*Az OMBKE új vezetői: Bocz András alelnök, Csurgó Lajos alelnök, Huszár László alelnök, Kőrösi Tamás főtitkár, dr. Nagy Lajos elnök, Hevesi Imre főtitkárhelyettes, Katkó Károly alelnök, dr. Havasi István alelnök, Molnár Zsolt alelnök*

Katkó Károly okl. kohómérnök, Öntészeti Szakosztály  
Dr. Havasi István okl. bányamérnök, Egyetemi Osztály

Mivel a küldötteknek a felsorolt személyeket illetően nem merült fel észrevétel, a küldöttgyűlés nyílt szavazással egyhangúlag, ellenszavazat és tartózkodás nélkül jóváhagyta a szakosztályok által delegált alelnököket.

**Dr. Tolnay Lajos** gratulált a megválasztott alelnököknek. Felkérte őket, hogy a küldöttgyűlés további menetében az elnöki asztalnál foglaljanak helyet, majd felkérte **dr. Mende Tamást**, a Szavazatszámoló Bizottság elnökét, hogy ismertesse a szavazás eredményét.

**Dr. Mende Tamás** bejelentette, hogy a küldöttek 115 érvényes szavazatot adtak le, és hogy a jelölő listán lévő személyek mindegyikét 115 szavazattal megválasztották.

**Dr. Tolnay Lajos** gratulált a megválasztott egyesületi vezetőknek és felkérte őket, hogy foglalják el helyüket

az elnökségi asztalnál, és felkérte a régi-új elnököt a zárzó megtartására.

**Dr. Nagy Lajos** elnök az újonnan választott vezetőség nevében megköszönte a tagság bizalmát. Felhívta a figyelmet a küldöttgyűlést követő egyesületi programokra, úgymint emléktábla-avatás, baráti találkozó, szakszerű az egyetemen és Bányász-Kohász-Erdész Találkozó Telkibányán. *(Ezekről az eseményekről jelen lapszámunk 41-43. oldalain számolunk be. – Szerk.)* Ugyancsak megköszönte a küldöttgyűlést szervező Egyetemi Osztály és OMBKE titkárság munkáját.

A küldöttgyűlés a Bányász-, az Erdész- és a Kohász-himnuszok eléneklésével zárult.

*A küldöttgyűlés jegyzőkönyve alapján összeállította*

PT

## Az OMBKE 104. Küldöttgyűlésére benyújtott indítványok

(1)

120 éve, tehát 1894. április 7-én az OMBKE ülésén tett Péch Antal indítványt a „Jó szerencsét!” magyar köszöntés bevezetésére. Ez az országban meghonosodott köszöntés egyesületünk alapszabályában is rögzítésre került.

A 120. évforduló alkalmával, tisztelegve a Bányászati és Kohászati Lapok alapítója, Péch Antal emléke előtt, javaslom, hogy a jövőben a Bányászati és Kohászati Lapok mindhárom szaklapjának első külső borítólapján szerepeljen a „Jó szerencsét!” köszöntés.

Várpalota, 2014. április 10.

*Dr. Gagy Pálffy András  
okl. bányamérnök, tiszteleti tag*

(2)

A Bányászati és Kohászati Lapok keretein belül évente legalább egy alkalommal olyan közös lapszámot kell kiadni, amelyekben Egyesületünk valamennyi szakosztályának szakmai körébe tartozó műszaki-tudományos eredményekről, sikerekről, elmés műszaki megoldásokról jelennek meg cikkek – egész tagságunk számára műszakilag érthető formában.

Az Ifjúsági Bizottság és az Egyetemi Osztály segítség-

gével egyetemi és főiskolai ifjúságunk kisebb-nagyobb hírei a Lapokban kapjanak az eddigieknél nagyobb terjedelmet!

Indítványom megvalósítása nem csak fokozná egyesületünk összetartó erejét, nem csak visszaszorítaná a „szakosztályok uniója” jelleget, hanem minden bizonynyal csökkentené a Lapok költségeit és növelné népszerűségét.

Tapolca, 2014. május 17.

*Dr. Pataki Attila  
okl. bányageológusmérnök*

(3)

Az elmúlt évek tapasztalata alapján, a bányászatban dolgozó szakemberek és cégek egyetértésével és szorgalmazására, az alábbi indítvánnyal kívánok élni:

Az OMBKE kezdeményezzen együttműködést az ipari igények és a Műszaki Földtudományi Karon folyó mérnök-képzés összehangolására, és kezdeményezze az osztatlan 5 éves képzés – sokrétűen átgondolt előkészítés utáni – visszaállítását.

Tapolca, 2014. május 17.

*Dr. Pataki Attila  
okl. bányageológusmérnök*

### Sóltz Vilmos síremlékének koszorúzása

Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület Fémkohászati Szakosztály Budapesti Helyi Szervezete szervezésében a már több éves hagyomány szerint az OMBKE 2014. május 14-én megkoszorúzta Sóltz Vilmos, az OMBKE alapítója síremlékét a Fiumei úti Sírkertben (Kerepesi temető).

**Sóltz Vilmos** 1833-ban Svedlőren született magyar kohómérnök, akinek jelentősek az érdemei Egyesületünk létrejöttében. 1901-ben hunyt el, és a hálás tagság 1904. szeptember 25-én állított tiszteletére síremlékét a Kerepesi temetőben. A Deák mauzóleum közelében lévő síremlék állapotát figyelemmel kísérjük, folyamatos karbantartását a Fémkohászati Szakosztály a feladatának tekinti.

*Csonka László*



Sóltz Vilmos síremlékének megkoszorúzása, a Fiumei úti sírkertben, 2014. május 14-én.  
(A képet készítette: Ácsády István)



## Beszámoló és közhasznúsági jelentés az OMBKE 2013. évi tevékenységéről

Az OMBKE 2013-ban is a közhasznú társadalmi szervezetekről szóló törvény és az Egyesület alapszabályában megfogalmazott előírások szerint működött. Az Egyesület célkitűzéseiben előírt rendezvények megvalósultak, és szakmai céljaink teljesültek. A pénzügyi gazdálkodás eredménye pozitív volt mind a cél szerinti, mind a vállalkozási tevékenység vonatkozásában.

### A választmány tevékenysége

A választmány a legutóbbi tisztújító küldöttgyűlés óta 13-szor ülésezett és 59 sorszámozott határozatot hozott; a 103. küldöttgyűlés óta háromszor ülésezett és 10 határozatot hozott. A napirendre került témák:

- a küldöttgyűlés határozataiból eredő feladatok,
- az alapszabály módosítása,
- ipari örökségünk védelme,
- szakmai múzeumaink helyzete,
- a bányászati és kohászati felsőfokú oktatás helyzete,
- a hazai bányászat és kohászat helyzete és lehetőségei,
- együttműködés a Magyar Bányászati és Földtani Hivatallal,
- felkészülés a nagyrendezvényekre,
- az OMBKE gazdálkodása, pénzügyi helyzete,
- egyéni tagsági díjak megállapítása,
- tisztújításra felkészülés,
- egyesületi kitüntetések.

A választmány munkájáról és a határozatokról a BKL rendszeresen beszámolt.

A választmányi bizottságok négyéves munkájáról külön fejezetben számolunk be.

### A taglétszám alakulása

Az Egyesület taglétszámának alakulását szakosztályonként az alábbi táblázat tartalmazza.

Szakosztály, Osztály	2013. jan. 1. fő	2014. jan. 1. fő
Bányászati	1 284	1 223
Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati	335	325
Vaskohászati	452	420
Fémkohászati	306	283
Öntészeti	265	256
Egyetemi	435	380
<b>Összesen</b>	<b>3077</b>	<b>2887</b>

Az év során a tagság létszáma 6,2%-kal, vagyis 190 fővel csökkent annak ellenére, hogy 131 új tag jelentkezett. A többszöri írásos figyelemfelhívásra sem válaszoló, tagdíjukat tartósan nem fizető 242 fő esetében az egyesületi tagságot törölni kényszerültünk.

Tagságunk több mint fele nyugdíjas, 22%-a 75 évnél idősebb, 10%-a diák. Legidősebb tagunk: *dr. Patay Pál* öntő, bölcész, aki december 8-án lesz 100 éves. Egyesületünk legrégebbi tagjai *dr. Horváth László József* okl. bányamérnök és *dr. Szőke László* okl. kohómérnök, tiszteleti tag. Mindketten 70 éve, 1944-ben léptek be az egyesületbe. A 104. küldöttgyűlés alkalmával a Sóltz Vilmos-éremmel való elismerés mellett köszöntjük őket és kívánunk nekik jó egészséget!

### Együttműködések

Létrejött a Bányászati Együttműködési Fórum.

Együttműködési szerződéseket kötöttünk:

- a Magyar Bányászati és Földtani Hivatallal,
- a Magyarhoni Földtani Társulattal,
- a Magyar Bányászati Szövetséggel,
- a Magyar Mérnöki Kamara Szilárdásvány-bányászati Tagozatával,
- a Szlovák Bányászati Egyesülettel.

Aláírtuk a V4 országok memorandumát

A borsodi, nógrádi és dorogi bányászati klaszterekben együttműködést vállaltunk.

### Rendezvények

Egyesületünk az elmúlt választási ciklusban (2010-2014) számos – ötszáz is meghaladó – országos és helyi rendezvényt szervezett, melyen a szakmáink iránt érdeklődők széles köre vett részt.

A helyi szervezetekben változatos, több helyen magas színvonalú, tartalmas egyesületi élet folyt: szakmai napokat, Bányásznapot, Szent Borbála-napot, konferenciát, továbbképző előadásokat, hagyományápoló szakestélyt, baráti találkozót, nyugdíjas találkozót, szakmai kirándulást szerveztek.

A 2013-ig megtartott rendezvényeket a korábbi küldöttgyűlési beszámolók már ismertették. 2014. év tavaszán a szakosztályok tisztújító küldöttgyűlésein a szakosztályok vezetői részletesen beszámoltak a helyi és központi rendezvényekről. Ezért jelen beszámolóban csupán a legjelentősebb rendezvényekre térünk ki.

### Nemzetközi rendezvények

2010-ben 12 ország mintegy kétezer képviselőjével nagy sikerrel rendeztük meg Pécsen a 13. Európai Bányász-Kohász Találkozót, illetve a 8. Magyar Bányász-Kohász-Erdész Találkozót.

2012-ben részt vettünk a hollandiai Heerlenben megrendezett 14. Európai Találkozón.

Mintegy ötszáz fővel képviseltük magunkat a Kassán 2013. június 6-9-én megrendezett 15. Európai Bányász-Kohász Találkozón.

Minden év szeptemberében több mint háromszáz fővel részt vettünk a Selmezbányán megrendezett Szalamander ünnepségeken és felvonuláson.

2012. június 21-én a külföldi társszervezetekkel együtt ünnepeltük meg Selmezbányán az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület alapításának 120. évfordulóját.

Hulladékgazdálkodási konferenciát tartottunk Selmezbányán 2012. június 21-22-én.

2012-ben részt vettünk Selmezbányán a Szlovák Bányászati Egyesület 20. és Katowicében a Lengyel Bányászati és Kohászati Egyesület 120 éves évfordulóján.

2012. október 11-12-én Selmezbányán ünnepeltük a Selmezbányai Akadémia – mint a világ első felsőfokú műszaki tanintézménye – 250 éves fennállását.

Minden év tavaszán az Erdélyi Magyar Tudományos Társasággal kötött együttműködési szerződés keretében veszünk részt közel száz fővel az erdélyi Bányászati, Kohászati, Földtani Konferenciákon: 2011 Gyergyószentmiklós, 2012 Arad, 2013 Beszterce, 2014 Székelyudvarhely.

2011-ben Siófokon, 2012-ben Sibenikben társszervezőként részt vettünk a Közép- és Kelet-európai Nemzetközi Olaj- és Gázipari Konferencián és Kiállításon.

2012 kiemelkedő szakmai eseménye volt a május 14-16-án Budapesten nagy sikerrel megrendezett Clean Steel Nemzetközi Vaskohászati Konferencia.

Egyesületünk rendszeresen részt vesz az Öntők Nemzetközi Szervezetének (WFO) rendezvényein, az Európai Bányász-Kohász Egyesületek Szövetsége elnökségi ülésein, a Bányamérők Nemzetközi Szervezete rendezvényein, a Szlovák Bányászati Egyesület rendezvényein.

### *Főbb hazai rendezvények*

Egyesületünk minden év decemberében központilag és helyi szervezeteiben megrendezi az OMBKE által újraélesztett Szent Borbála-ünnepségeket.

Minden év szeptemberében részt veszünk a Bányásznapi központi és helyi ünnepségein.

2012. december 11-én közel kétszázán részt vettünk a Miskolci Egyetemen a Selmecbányai Akadémia megalapításának 250 éves évfordulójára rendezett ünnepségen.

Minden év szeptemberében Miskolcon részt veszünk a Fazola-napok megrendezésében.

Évente megszervezzük Lillafüreden az egyesületi bált.

Áprilisban Várpalotán tartjuk a megemlékezést a „Jó szerencsét!” köszöntés bevezetéséről: 2014-ben a 120. évfordulóról emlékeztünk meg.

Minden évben megrendezzük a Bányamérő Továbbképző és Tapasztalatcsere konferenciát.

Kétévente a Bányászati és Földtani Hivatal közreműködésével Visegrádon megrendezzük az Országos Munkavédelmi Konferenciát és Fórumot (2011, 2012).

Az Öntészeti Szakosztály kétévente megrendezi a Magyar Öntőnapokat (2011, 2013).

A Fémkohászati Szakosztály a Miskolci Egyetemen minden évben megszervezi a Fémkohászati Napokat és március 15-én a szakmai napot.

A Vaskohászati Szakosztály minden decemberben megtartja a Luca-napi szakestélyt.

A fémkohászok és az öntők évente mintegy száz fővel megszervezik a „Szigetközi Szakmai Napot”.

2013 novemberében az OMBKE az MBFH-val közösen megszervezte az Országos Bányászati Konferenciát, melyet a jövőben évente kívánunk megtartani.

A szakosztályok és a helyi szervezetek több évfordulót megünnepeltek. Többek között:

- 100 éves a Miskolci és a Pécsi Bányakapitányság (2011) (Borsod, Mecsek).
- A Bányászhimnusz szerzője – Kunoss Endre – születésének 200. évfordulója (2011).
- 90 éves a Dorogi Helyi Szervezet.
- az Öntészeti Szakosztály 60 éves évfordulója (2012).
- a Bányászati Szakosztály 65 éves évfordulója.
- a magyarországi ipari méretű szénhidrogén-termelés megindításának 75 éves évfordulója (Bükkszék 2012).
- 75 éves a magyar olajipar (Bázakerettye 2012).
- Borovszky évforduló Dunaújvárosban (2012).

Az egyesület több emléktábla avatását szervezte: Egyházashetye (Kunoss Endre), Miskolci Egyetem, Csepeli Fémművek, Csepeli Acélművek, Tátabánya, Tápolca, Ajka, Úrkút, Dorog.

### **Bányászati és Kohászati Lapok**

Az egyesület lapja az idén 147. évfolyamát megért Bányászati és Kohászati Lapok. A tagság nagy része a szaklapon keresztül kapcsolódik az egyesülethez.

A BKL mindhárom szaklapja felkerült a Magyar Tudomá-

nyos Akadémia *lektorált szaklapjainak* listájára. Az egyesület, mint a lapok tulajdonosa gyakorolja a kiadói jogokat.

2013-ban a BKL 2 közös és a Bányászat, a Kohászat, a Kőolaj és Földgáz 4-4 önálló számmal jelent meg 1093 oldalon, összesen 20930 példányban. A BKL Kohászat megjelentetését a FÉMALK Zrt. támogatta. A BKL Bányászat és a BKL Kohászat egy-egy száma a Miskolci Egyetem Műszaki Földtudományi, illetve a Műszaki Anyagtudományi Kara támogatásával jelent meg. A BKL Kőolaj és Földgáz 2013/1. számának költségeit az OMBKE finanszírozta, a további számokat a Montanpress Kft. jelentette meg, melyet a MOL Nyrt. támogatott.

### **Az OMBKE 103. Küldöttgyűlése határozatainak végrehajtása**

Az 1-4.) határozat nem igényelt intézkedést  
*ad 5.) A küldöttgyűlés továbbra is szükségesnek tartja az egyesület vezetésének azon kezdeményezéseit, amelyek arra irányulnak, hogy felhívják az ország gazdasági és politikai vezetésének figyelmét a bányászati és kohászati tevékenység nemzetgazdasági jelentőségére és a hazai lehetőségekre, a szükségesnek tartott intézkedésekre. A küldöttgyűlés támogatja mindazon együttműködéseket más civil szervezetekkel összefogva az előbbi célok elérése hatékonyabbá válhat.*

*ad 6.) A küldöttgyűlés felhívja a hazai gazdasági és politikai vezetés figyelmét, hogy halaszthatatlan egy nemzeti ásványvagyon-politika kidolgozása és jóváhagyása.*

Az OMBKE a különböző rendezvényein folyamatosan szert kerít arra, hogy felhívja a gazdasági és politikai vezetés figyelmét a bányászat és a kohászat nemzetgazdasági jelentőségére és a nemzeti ásványvagyon-politika jóváhagyásának fontosságára. Kiemelkedő rendezvény volt az NFM felkérésére az ásványvagyon-gazdálkodási „cselekvési terv” vitája, illetve az Országos Bányászati Konferencia.

Az OMBKE szakértői elkészítettek egy tanulmányt a hazai bányászat és kohászat nemzetgazdasági szerepének és fejlesztése akadályainak bemutatására, mely tanulmányt eljuttattunk az illetékes kormányzati és politikai szereplőknek tájékoztatás céljából.

Az OMBKE a bányászatban érintett 12 szakmai szervezettel megalakította a Bányászati Együttműködési Fórumot. A széleskörű civil összefogás eredményeképpen 12 szakember közreműködésével elkészült a „Hazai Ásványi Nyersanyagaink Hasznosítási Lehetőségei” című összefoglaló tanulmány, mely felhívja a döntéshozók, politikusok és a szakterületen dolgozó hivatalnokok figyelmét hazánk ásványvagyonának hasznosítási lehetőségeire. A tanulmány célja széles körben megismertetni a döntéshozó személyekkel és szervekkel és az ország lakosságával a bányászatban rejlő lehetőségeket.

*ad 7.) A küldöttgyűlés üdvözlö, hogy az OMBKE részt vesz a visegrádi országok bányászati és kohászati egyesületeit alkotó szövetségben, azzal a céllal, hogy ráirányítsák mind a hazai, mind az európai politikusok figyelmét a bányászat és a kohászat gazdasági jelentőségére, az ipari emlékek, hagyományok ápolására. Támogatja ezen együttműködés kibővítését további európai országok bányászati, kohászati egyesületeivel.*

Az ásványvagyon-politika jelentősége és az ipari emlékek, hagyományok ápolása témájában a visegrádi országok bányászati egyesületei memorandumot írtak alá 2014. március 20-án Selmecbányán, melyet el kívánnak juttatni az EU képviselőknél.

*ad 8.) A küldöttgyűlés szükségesnek tartja figyelemmel kísérni az ISD Dunaferr Vállalatcsoportban működő vaskohászati vertikum sorsát, és támogatja, hogy ha szükséges, akkor az egyesület szakmai állásfoglalása is hívja fel a figyelmet a javasolható teendőkre.*

Az OMBKE vezetősége figyelemfelhívó állásfoglalást tett közzé az MTI-nél.

Az ISD Dunaferriénél történő eseményeket a Vaskohászati Szakosztály figyelemmel kíséri.

ad 9.) Az egyesület hatékonyan vegyen részt az alap-, közép- és felsőoktatás, különösen az egyetem és az ipar közötti kapcsolatok erősítésében, a szakmaínkhoz tartozó felsőoktatás és kutatás fenntartása, fejlesztése és személyi feltételeinek biztosítása érdekében.

Az Egyetemi Osztály szervezésével a Miskolci Egyetemen az OMBKE az adott témában egy „mini konferenciát” szervezett.

Az oktatás témájában az Öntészeti Szakosztály kerekasztal-megbeszélést szervezett az ipar és az egyetem képviselőinek részvételével.

ad 10.) Az egyesület méltó módon emlékezzék meg arról, hogy ez évben lesz 25 éve annak, hogy több évtizedes hallgatás és tiltás után az OMBKE kezdeményezéseire és szervezésével a Szent Borbála-megemlékezések újra a szakma országos és immár hivatalos rendezvényei lettek.

A Szent Borbála központi ünnepségre az MFGI dísztermében, a misére a Szent Gellért-hegyi Sziklatemplomban 2013. december 4-én került sor.

ad 11.) Az egyesület vezetése vizsgálja meg, hogy a 2012. évi kiemelkedő támogatók elismerésének milyen további lehetőségei vannak.

A választmány arra a megállapításra jutott, hogy a lehetőségeket szakosztályonként, esetleg több szakosztály együttműködésével kell megvizsgálni. Célszerű a jövőben egy konferencia keretében meghívni őket.

ad 12.) Az egyesület vezetése intézkedjen, hogy Nagy Ferenc tagtársunk hozzászólását az illetékesek (Emberi Erőforrások Minisztériuma, Nemzeti Fejlesztési Minisztérium, Bányaiipari Dolgozók Szövetsége stb.) széles körben megismerhessék.

Nagy Ferenc tagtársunknak a 103. Küldöttgyűlésen elhangzott hozzászólását megküldtük a Bányászati Dolgozók Szakszervezetének azzal a céllal, hogy a felvetett témában közösen forduljunk az illetékes állami szervekhez. A BDSZ közölte, hogy az adott témában a kormánnyal már megtörtént az egyeztetés és a megegyezés. A föld alatti dolgozókra vonatkozó észrevételt elfogadták

### Az OMBKE 2013. évi gazdálkodása

Az OMBKE 2013. évre szóló pénzügyi tervében alapvető követelmény volt, hogy az egyesület céljai úgy valósuljanak meg, hogy a költségek ne haladják meg a tervezhető forrásokat. Az előző évhez hasonlóan erőfeszítéseket kellett tenni a korábbi pártoló tagok támogatásának megnyerésére és új pártoló tagok bevonására. Nyereséget eredményező konferenciák szervezésével is növelni terveztük a bevételeket. Az évközi likviditási gondok után év végére a bevételek és kiadások egyensúlyba kerültek, melynek eredményeképpen a mérleg szerinti tárgyévi eredmény 321 eFt lett.

A gazdálkodás egyes tételeit a következőkben részletezzük:

#### a.) Egyéni tagdíj

2013-ban az egyéni tagdíjak mértéke az előző évhez képest nem változott, de az év eleji taglétszám alapján tervezett tagdíjbefizetésekhez képest a tényleges befizetés 1846 E Ft-tal kisebb volt, vagyis a terv 89,3%-ra teljesült. Ennek csak egy része tudható be a taglétszám-csökkenésnek. A tagdíját 2013-ban 513 fő nem rendezte. Jellemzően a nyugdíjas tagjaink körében a legjobb a tagdíjfizetési fegyelem. A többszöri írásos figyelemfelhívásra sem válaszoló, tagdíjukat tartósan nem fizető 242 fő esetében az egyesületi tagságot törölni kényszerültünk.

A bevételek és kiadások a következőkben összegezhethők

(adatok E Ft-ban):

BEVÉTELEK	2012. tény	2013. tény
Egyéni tagdíj	15 531	15 454
Jogi tagdíj	13 755	14 555
Egyéb támogatás	11 430	6 120
SZJA 1%	1 471	1 410
Pályázat	2 917	1 000
Ingatlan-bérbeadás	1 100	200
Rendezvények	48 202	24 646
Pénzügyi műveletek	1 307	106
Egyéb tevékenységek	3 337	5 241
<b>Bevétel összesen</b>	<b>99 050</b>	<b>68 732</b>
<b>Kiadások</b>		
Szakosztályok közvetlen költségei	2 947	3 774
BKL	17 247	12 072
Rendezvények	46 088	22 595
Közös költségek	10 018	9 650
Titkárság költségei	18 444	18 367
Egyéb tevékenységek	981	1 053
Egyéb	2 358	400
Értékcsökkenés	512	500
<b>Kiadások összesen</b>	<b>98 595</b>	<b>68 411</b>
<b>Tárgyévi eredmény</b>	<b>455</b>	<b>321</b>

#### b.) Jogi tagdíj, adomány és támogatások

A jogi tagdíjak és adományok összege az előző évhez képest 800 E Ft-tal növekedett. Ezúton is köszönjük támogatóinknak, hogy segítségükkel az egyesület a kitűzött céljait meg tudta valósítani.

A jogi tagdíjakon és adományokon túlmenően további jelentős támogatásokat nyújtottak a vállalkozások a rendezvényekhez és a BKL megjelentetéséhez.

Az egyéb támogatások összege 2012. évhez képest 5310 E Ft-tal csökkent, mely elsősorban annak tudható be, hogy a MOL Nyrt. támogatása 2013-ban nem az egyesületünkhöz érkezett. A 6120 E Ft támogatás jelentős részét a dr. Sándor József (FÉMALK Zrt.) által felajánlott 4800 E Ft támogatás képezi.

A rendezvények megtartására kapott támogatások összege 5230 E Ft volt, melyből 3200 E Ft volt a MOL Nyrt. támogatása.

#### d.) SZJA 1%-a

A személyi jövedelemadóból befolyt felajánlások az előző évhez hasonló mértékűek voltak.

#### e.) Pályázatok

A megszigorított pályázati lehetőségek mellett 2013-ban a költségvetési keretekre kiírt pályázatokban az új szabályok alapján nem vehettünk részt.

A Magyar Bányászati és Földtani Hivatal által a bányászati konferenciára betervezett 1000 E Ft-ot a MOL Nyrt.-nél pályáztuk meg sikeresen.

A Miskolci Önkormányzatnál a Fazola- napokra benyújtott pályázatunk eredménytelen volt.

#### f.) Egyéb

Az egyesület tulajdonában lévő Múzeum krt-i ingatlanra 2013 decemberében sikerült új bérletet találni.

A pénzügyi műveletek eredményét csökkentette a kisebb bevétel.

Az összes egyesületi rendezvény bevétele a támogatásokkal együtt 25646 E Ft volt, az összes költség 22594 E Ft, vagyis a rendezvények 3052 E Ft-tal járultak hozzá az eredményhez.

A közös költségek a tervezetnek megfelelően alakultak, az előző évhez képest 445 E Ft-tal csökkentek.

A pozitív egyesületi pénzügyi eredmény a korábbi évekhez hasonlóan a szakosztályok közötti szolidaritás megőrzésével volt lehetséges.

Dr. Lengyel Károly főtitkár



### Alapszabály Bizottság

Az AB alakuló ülésére 2011. február 10-én került sor, amelyen a bizottság meghatározta munka- és kapcsolati módszerét. A bizottsági munkában főszabályként az elektronikus levelezéssel történő kapcsolattartás gyakorlatát alkalmaztuk, amely mellett az AB szükség szerint tartott formális bizottsági üléseket is.

A bizottsági üléseken számbavételre kerültek mindazok az AB-hez beérkezett előterjesztések és javaslatok, amelyek az Egyesület alapszabályának pontosítására, módosítására vagy kiegészítésére irányultak. A beérkezett javaslatokat az AB tagjai megvitatták, amely vitába bevonták az előterjesztőket is.

Az AB munkájáról rendszeresen beszámolt a Választmánynak, és javaslatait döntéshozatal céljából a Választmány elé terjesztette. Munkája során a bizottság végrehajtotta mindazokat a választmányi határozatokat, amelyek az egyesület alapszabályát érintették.

A választmány a V. 38/2012.10.09. sz. határozatával elfogadta az egyesület alapszabálya módosításával kapcsolatos ütemtervet. Felkérte a választmány és a szakosztály-vezetőségek tagjait arra, hogy tegyenek javaslatokat az egyesület közhasznú jogállása feltételeinek biztosítására. Döntött arról, hogy az egyesület szakosztályainak, osztályainak átszervezésére vonatkozó javaslatokat, mint nem aktuális intézkedéseket leveszi a napirendről. Állást foglalt abban, hogy a 103. Küldöttgyűlésnek javaslatot tesz a tisztújítási ciklus három évről négy évre való megváltoztatásáról.

A V. 46/2013.03.26. sz. határozatában a Választmány arról döntött, hogy a közhasznú egyesületek alapszabályának szövegére a civil törvény és a vonatkozó KIM rendelet által kötelező jelleggel előírtakat az alapszabályon átvezetve kell a 103. Küldöttgyűlés elé terjeszteni. Elfogadta, hogy a módosítás alkalmával a közhasznúság hangsúlyozása érdekében rögzítésre kerüljenek az alapszabályban az egyesület tradicionális jellegét bemutató információk.

A Választmányi határozatok végrehajtása eredményeként a 102. Küldöttgyűlés és a 103. Küldöttgyűlés módosította az egyesület alapszabályát. A Fővárosi Törvényszék a módosított alapszabályt elfogadta és bejegyezte.

Az AB által előterjesztett alapszabály-módosítások irányáról és a módosítási indítványok okairól összegzésként megállapítható, hogy ebben a választási ciklusban az alapszabály módosítására kizárólag

- az egyesület közhasznú jogállásának tételes, jogszabályokkal és szerződésekkel, megállapodásokkal alátámasztott alapszabályi megalapozása,
  - a 11/2012. (II. 29.) KIM rendelet által előírt, a közhasznú egyesületek alapszabályára kötelező szövegű tartalom átültetése,
  - az egyesület gazdálkodására vonatkozó új számviteli szabályoknak az alapszabályban történő átvezetése,
  - a Választmánynak a soron következő tisztújítás időpontjára vonatkozó döntésének érvényesítése (legközelebb 2014. évben kerüljön sor tisztújításra), végül
  - az egyesület tradíciókon nyugvó országos identitásának továbbbi hangsúlyozása, illetve az alapszabály szövegének pontosítása
- céljából került sor.

Az előzmények ismeretében megállapítható, hogy az Alapszabály Bizottság – a Választmány döntései által támo-

gatva – ebben a ciklusban is sikeresen szolgálta a nagy múltú egyesületünk történetileg kialakult alapszabályának stabilitásához fűződő értékeket.

*Dr. Esztó Péter*

### Érembizottság

A 100. (Tisztújító) Küldöttgyűlés után az Érembizottság a szakosztályok által delegált tagokkal, változatlan összetételben, munkaprogram alapján végezte munkáját. Évente legalább két alkalommal került sor teljes körű bizottsági ülésre, melyek után a bizottság vezetője javaslatot adott a választmánynak egyrészt a tervezett kitüntetési keretszámokról, az adományozás feltételeiről, másrészt a szakosztályi előterjesztések alapján összeállított, az adományozási feltételeknek megfelelő kitüntetési javaslatokról. A bizottsági üléseken kívül a tagok több esetben e-mailben egyeztettek véleményt, javaslatokat.

Az egyesület alapszabályzatának mellékletében rögzített érme, kitüntetések odaítélésére vonatkozó irányelvek minden esetben érvényesültek.

Az éves küldöttgyűléseken az érme és kitüntetések átadása, valamint a Soltz Vilmos-émlékéremmel kitüntetett, 40, 50 és 60 éves tagsággal rendelkező tagtársak köszöntése rendszerben megtörtént.

*Csaszlava Jenő*

### Etikai Bizottság

Az Etikai Bizottság számára az elmúlt négy évben nem adódott feladat.

*Dr. Bakó Károly*

### Ifjúsági Bizottság

A 2011-ben újonnan megválasztott Ifjúsági Bizottság tagjai az egyesület minden szakosztályából a fiatalabb korosztályt képviselik, akik igen fontosnak tartják a fiatalok egyesületi életbe való bevonását! Sajnos a feladat igen összetett háttérrel rendelkezik, mert a fiataliságot nemcsak megszólítani kell, hanem mozgósítani is. Ez pedig a mai kor demográfiai és munkaügyi helyzetét figyelembe véve rendkívül nehéz.

Folyamatosan figyelni kell az ifjúság igényeit az OMBKE-vel szemben. Ehhez az OMBKE-nek tudni kell perspektívákat felmutatni, hogy miért éri meg taggá válni. Az ifjúság igényeit szem előtt kell tartani a programok tervezésekor. Az Egyesület és pártoló tagjai több esetben anyagilag is támogatják a fiatalok részvételét. Tovább kell vizsgálni a fiatalok részvételének támogatási lehetőségeit. Nagyon fontos, hogy akik ilyen módon vesznek részt a rendezvényeken, azokat ne hagyjuk elkalodni, hiszen őket könnyebb az egyesületi feladatokba bevonni. Egyáltalán, vonjuk be a fiatalokat a komolyabb programok szervezésébe is.

Az OMBKE és a helyi szervezetek is közvetlen módon használják ki a Morvai Tibor által alapított és üzemeltetett levelező lista adta lehetőségeket, és ajánljuk, hogy a jövőben is értesítsék a lista tagjait, hogy milyen programot készülnek aktuálisan szervezni.

A bizottság javaslatai a fiatalok megtartására, beléptetésére: – Olyan programokat is kell szervezni, ahol a fiatal, frissen végzett kollégák helyi szervezetek tagjaival személyesen is megismerkedhetnek. Az egyetemi szakirányú képzések nagyjából

lefedik az egyesületi szakosztályi szervezeteket. Ezért a szakosztályok vezetőségei a diplomaosztókat követően a még együtt lévő frissen végzett kollégáknak egy rövid bemutatót tarthatnának a selmeci hagyományok egyetem utáni ápolásának lehetőségeiről, bemutathatnák a szakosztályok felépítését, helyi szervezeteit, azok vezetőit, akik segítenének a saját területükön elhelyezkedő, letelepedő kollégák helyi szervezetbe való átlépését, esetleges belépését, valamint rövid tájékoztatást lehetne adni az aktuálisan szervezendő helyi szervezethez tartozó programokról. Ez jó lehetőség lehetne, hogy a helyi szervezet megismerje az ifjú kollégák elképzeléseit, elbeszélgessenek általánosságban a szakmai lehetőségekről, valamint a fiatal kollégák elképzeléseiről.

Mivel az oktatási struktúra úgy alakult, hogy évente két diplomaosztó van – a januárban végző BSc és a júniusban végző MSc évfolyamoknak –, így ezekhez az alkalmakhoz kötvé lehetne a fenti találkozókat megtartani. Sajnos az egyetemen évről évre egyre kevesebb hallgató végez, és a végzeteknek csak töredéke marad a szakmában, ezáltal nagyon kevés olyan fiatal van, akit az Egyesület munkájába be lehetne vonni.

- Minden évben levélben, telefonon, esetleg személyesen is fel kell keresni az illetékes helyi szervezetnek a területén lakó, dolgozó fiatal kollégát, hogy megismertesse vele az egyesületi élet lehetőségeit, a helyi szervezet által szervezett programokat. A listán szereplő kollégákat meg kell ismertetni a hozzá tartozó helyi szervezeti vezetőkkel, azok elérhetőségeivel. Ehhez a szakosztályok vezetőségének (a titkárnak) egy üdvözlő, bemutatkozó levéllel tájékoztatni kell a listán szereplő kollégákat a szakosztály felépítéséről, a helyi szervezetek vezetőségéről, elérhetőségeiről, hogy tudja, hogy kit keressen az Egyesülettel kapcsolatban.
- Ahhoz, hogy bővüljön a fiatal taglétszám, fel kell keresni a szakmai vállalatokat, és az ott dolgozó fiatalok részére a fent említett bemutatkozó elbeszélgetést szintén meg lehetne tartani, bevonva az ott dolgozó idősebb tagtársainkat is. Természetesen itt nem kell hogy a fiatal kolléga bányász/kohász végzettségű legyen, amennyiben elhivatottságot, kötődést érez a szakma iránt, az Egyesület biztosan tud számára vonzó lehetőségeket felkínálni.
- A fenti pontokban ismertetett elképzelések lényege, hogy a fiatalok szorosabb kapcsolatba kerüljenek az Egyesülettel. Fontos, hogy az Egyesület, a helyi szervezetek számon tartásák a fiatal tagjaikat, velük olyan kapcsolatot alakítsanak ki, hogy a fiatal kolléga mind problémáival, mind gondolataival, ötleteivel bátran kereshesse a helyi szervezeteken keresztül az Egyesületet.
- A korábbi években sikeresen működött az a pályázati rendszer, ahol a fiatal kollégák bemutathatták eddigi munkájukat, tudományos tevékenységüket. Ezt ki kellene bővíteni az egyetemi életen kívülre, úgy, hogy szorosan bevonjuk az egyetemi végzés előtt álló hallgatókat. Olyan programokat, előadásokat kell szervezni nekik, ahol a nemrég végzett fiatal kolléga bemutatja az egyetem utáni szakmai életét, munkahelyét, beszél esetleg a személyes, szubjektív tapasztalatairól az állásinterjúkkal kapcsolatban, az általa megtett „utat” is bemutatja, hogy hogyan került a mostani munkahelyére, beszélni kell az ottani elvárásokról, feladatokról. Érdekli a fiatalokat, hogy milyen elvárások lehetnek velük szemben a leendő munkahelyükön és az életükben, hogy amiket tanulnak, milyen módon tudnák hasznosítani, illetve milyen fakultatív, választható, kötelezően választható tan-

tárgyak irányába induljanak el az egyetemen. Nyíltan kell beszélni a fiatalokkal az anyagi lehetőségeikről. Természetesen az információkat megosztó fiatal tagtársunkat a pályázati feltételeknek megfelelően jutalmazni kell. Az egyetemi részről tartott és jutalmazott előadásokat tartó kollégákat a többiekhez képest még jobban szem előtt kell tartani, mert őket a jövőben jobban bevonhatjuk az egyesületi életbe, mivel már megvan a kezdő motiváció.

Az Ifjúsági Bizottság jövőbeni tevékenységét az Egyetemi Osztályra kellene koncentrálni.

*Dr. Lukács Sándor*

## **Történeti Bizottság**

A Történeti Bizottság (TB) minden negyedév utolsó hónapjának elején rendszeresen megtartotta ülését, általában az Egyesület által biztosított teremben. 2011. 09. 07-én a Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum Öntödei Múzeumban ünnepelte a TB alapításának 30. évfordulóját.

A TB ülések hasonló napirend szerint zajlottak. Először a vállalkozó, hozzáértő TB-tag előadást tart egy jeles bányászat-, kohászat- vagy öntészet-történeti eseményről, jeles szakember életútjáról. Így többek között megemlékeztünk Borovszky Ambrusról, Csermely Woditska Istvánról, Farbaki Istvánról, Ganz Ábrahámról, Molnár Lászlóról, Papp Simonról, Péch Antalról, gróf Teleki Gézáról és másokról, valamint kiemelkedő ipartörténeti évfordulókról. A szakosztályi történeti bizottsági vezető és a múzeumvezetők vagy megbízottak tájékoztatója után az egyebekben tájékoztatjuk egymást a további fontosabb szakmatörténeti eseményekről.

A TB tagjainak többsége nyugdíjas és többnyire nem dolgozik múzeumban, viszont mindannyian segítik a szakterületük múzeumát (múzeumait). A TB tagjainak többsége rendszeres szervezője, résztvevője múzeumi, iparági, szakmatörténeti rendezvényeknek.

Több TB-tag rendszeres résztvevője-előadója az EMT évente ismétlődő Földtani, Bányászati és Kohászati Konferenciájának, valamint az EMT Tudománytörténeti Konferenciájának. Nagyon tanulságosak a konferenciák egynapos szakmai kirándulásai, melyek Erdély, Bánát, Partium vagy Máramaros egy-egy újabb térségének természeti, építészeti, ipartörténeti értékével ismertetik meg a résztvevőket.

A TB segíti a Közép-európai Vaskultúra Útja Egyesület és a Közép-európai Ipari Örökség Útja Egyesület munkáját. Néhány tagunk munkálkodik valamelyik – vagy mindkét – egyesület vezetőségében, vagy elnöki, alelnöki funkciót tölt be.

Több TB-tag szakmai-történeti cikkek szerzője különböző kiadványokban.

A TB rendszeresen összeállítja és közzé teszi a jeles szakmai évfordulókat.

*Tóth János*

## **Oktatási Bizottság**

Az OMBKE szakmai területéhez tartozó felsőoktatás a beszámolási ciklusban a felsőoktatást érintő változások következtében nehéz helyzetbe került. Lecsökkent az oktatásban foglalkoztatottak (oktatók és szakalkalmazottak) száma és a hallgatókhoz viszonyított aránya, a finanszírozási problémák miatt az oktatás mennyiségi és minőségi mutatói (szakirányok száma, kontaktórák aránya, gyakorlati oktatás aránya) kedvezőtlenül változtak.

Az OMBKE vezetősége a helyzet megismerése és a segítő közreműködés lehetősége érdekében kihelyezett választmányi ülést és „mini konferenciát” tartott a témában a Miskolci Egyetemen 2013. április 19-én. A kihelyezett választmányi ülés jó lehetőséget biztosított a kialakult helyzet, valamint az egyetemi és az egyesületi ipari szakemberek véleményének kölcsönös megismerésére. Szakmáink felsőoktatásának megtartása és a nemzetközi színvonalnak megfelelő működtetése jelentős változtatásokat, további erőfeszítéseket igényel.

Az OMBKE Öntészeti Szakosztálya a 22. Magyar Öntőnapok programjába iktatta az öntészeti felsőoktatás helyzetét. A Műszaki Anyagtudományi Kar dékánja plenáris előadást tartott a felsőfokú öntészképzés megtartása témában, melyet kerekasztal-megbeszélés követett. A kerekasztal-konferencia megállapította, hogy a szakirányú felsőoktatás körülményei és lehetőségei jelentősen megváltoztak, tárgyi feltételei javultak, az oktatottak változatlan száma mellett az oktatók száma jelentősen csökkent.

A metallurgia (vas- és fémkohászat, öntészet, felülettechnika, újrahasznosítás) szakterületén szükséges fiatalítás, az elkerülhetetlen modernizálás az ipar, a szakmai szervezetek és a felsőoktatás szereplőinek együttműködésével lehetséges.

Az alapfokú szakmai oktatás megtartása érdekében a győri Lukács Sándor Szakiskolában megvalósult a „Járműipari fémalkatrész-gyártó szakmunkás” szakma képzési programjának akkreditációja. A Győrben már második éve folyó középfokú szakképzés mellett 2014. szeptembertől megkezdődik a csepeli Weiss Manfred Szakiskolában is a középfokú, alapvetően öntészeti tárgykörű, duális rendszerű képzés. A szakmai szervezetek sajátos eszközeikkel kiemelt feladatként kezelik a fenti képzések támogatását, a sikeres meginduláshoz széles körben folytassanak marketing tevékenységeket.

*Dr. Dül Jenő*

### **Iparpolitikai Bizottság**

A Bizottság közreműködött a GTTSz által szervezett évenkénti Energetikai Konferencia megszervezésében. A konferenciákon az OMBKE tagjai előadásokat tartottak. A leglényegesebb állásfoglalások az interneten voltak olvashatók.

2013 májusában részt vettünk a Természeti Erőforrás Konferencián a BDSZ-ben, ahol felhívtuk a figyelmet a hazai természeti erőforrásaink fokozottabb kihasználására. Az állásfoglalás a BKL Bányászatban megjelent, és elküldtük a szakma döntéshozóihoz.

A Iparpolitikai Bizottság közreműködött az OMBKE által készített szakmai anyagok készítésében, véleményezte az iparban végbemenő bányászatot érintő kérdéseket. A NFM felkérésére véleményeztük a hazai ásványi nyersanyagok hasznosításával kapcsolatos „cselekvési terv” tervzetét.

Részt vettünk a hazai bányászat és kohászat lehetőségeit bemutató „lobbi tanulmány” elkészítésében, melyet a gazdasági és politikai élet vezetői megkaptak.

*Dr. Gál István*

### **Környezetvédelmi és Hulladékhasznosítási Bizottság**

A bizottság 2011 elején részt vett a „Magyar bányászat és kohászat jelenlegi helyzetéről, javaslatok az ország szempontjából fontos megteendő feladatokra” tárgyú OMBKE tanulmány készítésében.

2012. május 15-én a Magyar Hidrológiai Társaság a bor-

sodi helyi szervezettel közös rendezvényt tartott „bányavíztelenítés” témakörben bányajárással, előadással.

2012. május 25-én az Aggteleki Nemzeti Park Esztramosi vasércbánya vágatrehabilitációs munkák átadása, konferencia keretében. Bánya, illetve több barlang megtekintésével.

2012. június 21-22-én az OMBKE alapításának 120. évfordulóján megrendezésre került a „Hulladékgazdálkodás a bányászatban és a kohászatban” tárgyú konferencia Selmezbányán.

2012. szeptember 13-án a Magyar Hidrológiai Társaság Heves megyei helyi szervezettel közös rendezvény „bányavíztelenítés” témakörben bányajárással, előadással.

2012. október 03. Atomerőmű-látogatás Pakson.

2013. április 10. Látogatás a Mátrai Erőműben. Előadás és bejárás.

2013. május 11. a „35. Dél-Borsodi Madarak és Fák Napja” rendezvényen két előadás Bükkábrányban.

*Halmai György*

### **Fenntartható Fejlődés Bizottság**

A fenntartható fejlődés ügye az elmúlt években az EU egyik legfontosabb témájává vált. Dokumentumok, irányelvek sora született a környezet- és klímavédelem ügyében; ezekben közös volt, hogy az előírásokat folyamatosan szigorították.

A kohászat mint energia- és környezetintenzív tevékenység erőteljesen érintett a környezet- és klímavédelmi szabályozók alakulásában. A kohászat nemzetközi és nemzeti szervezetei ennek megfelelően folyamatosan követték a változásokat, elemezték hatásukat a versenyképességre, és komoly lobbitevékenységet fejtettek ki az ágazat érdekében. A Fenntartható Fejlődés Bizottság bekapcsolódott ebbe a munkába.

Tevékenységeink legfontosabb elemei a következők voltak: – 2011 szeptemberében Budapesten megrendeztük „Az Acélipar Tiszta Technológiái” c. nemzetközi konferenciát. A rendezvényen mintegy 150 szakember vett részt a világ minden részéből (29 országból).

– Részt vettünk és kifejtettük véleményünket a hazai környezet- és klímavédelmi szabályozókról szóló vitákban, amelyeket az illetékes kormányzati szervek rendeztek.

– OMBKE rendezvényeken előadásokban foglalkoztunk a témával (2010 Knappentag, 2011 Küldöttgyűlés).

– Hazai konferenciákon (Dunaújváros, Budapest) ismertettük véleményünket a klíma- és környezetvédelem követelményrendszerének változásairól, felhívva a figyelmet arra, hogy ezek jelentős többletköltségeket eredményeznek az iparágban, és így veszélyeztetik a versenyképességet.

– Az MTA Metallurgiai Bizottságában tartottunk átfogó előadást a kohászat klímavédelemmel kapcsolatos álláspontjáról.

– Felkért előadóként külföldi konferenciákon tartottunk előadásokat a témáról (Sibenik 2012, Brno 2013).

– Szaklapunkban (BKL Kohászat) cikkeket foglalkoztunk a problémakörrel.

*Dr. Tardy Pál*





## Az OMBKE Ellenőrző Bizottságának jelentése a 104. Küldöttgyűlés számára

Az Ellenőrző Bizottság előzetesen – írásbeli véleményezés alapján – javasolta az Egyesület választmányának:

- az OMBKE 2013. évi gazdálkodásáról szóló jelentés,
- az Egyesület 2013. évi mérlegének,
- az Egyesület 2013. évi közhasznúsági mellékletének elfogadását, és a Közgyűlés elé való terjesztését.

Az Ellenőrző Bizottság 2014. május 7-én megtartott ülésén javasolta a 104. (Tisztújító) Közgyűlésnek a fent leírt dokumentumok elfogadását.

Az Ellenőrző Bizottság ezen az ülésen vizsgálta az Egyesület alapszabály szerinti működését, melyről megállapította, hogy megfelel az alapszabálynak. A Küldöttgyűlésen és a Választmányi üléseken hozott határozatok végrehajtása megtörtént, azokról rendszeresen beszámolt az Egyesület vezetése.

Az Ellenőrző Bizottság ülésén az alábbi javaslatokat és ajánlásokat fogalmazta meg az Egyesület vezetői felé:

1. Az Egyesület 2013. évben betartotta az alapvető elvárást, hogy a bevételek haladják meg a kiadásokat. Ahhoz, hogy ez a jövőben is így legyen, keresni kell a bevételi források növelésének lehetőségét:
  - Javítani szükséges a tagdíjfizetési morált.
  - Új pártoló tagok bevonása szükséges.
  - Tovább kell szorgalmazni az „egyesületi” rendezvények vizsgálódását egyesületi keretek közé. Ehhez vizsgálni kell, hogy milyen okok miatt kerültek ki ezen rendezvények az Egyesületből.
  - Ki kell terjeszteni a szakértői tevékenységet, ezzel kihasználva az Egyesület tagságának szakmai tudását.
  - Meg kell vizsgálni, milyen változtatások szükségesek a pályázati források elnyeréséhez.
  - Célszerű a kiadások, költségek szerkezetének vizsgálatát elkezdeni, majd folyamatosan fenntartani.
2. Nem elegendő a tanuló ifjúság belépése az Egyesületbe, meg kell a tagságukat tartani, erősíteni a tanintézetből való távozás után is. Az Egyesület vezetői dolgozzanak ki intézkedési tervet a tanulmányaikat befejező fiatalok Egyesületben való maradására (egyetem – cég – helyi szervezet, nyomon követő program). A szakmáinkat képviselő cégek már a fiatalok tanulmányai során adjanak segítséget a szakmai elkötelezettség javításához, az ipari lehetőségek megismeréséhez.

3. Érvényt kell szerezni annak az előírásnak, hogy a tagdíjbevételek 30%-a visszakérüljön a szakosztályok, szakcsoportok, helyi szervezetek működésének biztosítására. Az Egyesület csak akkor életképes, ha ezekben a szervezetekben érdemi szakmai élet folyik.
4. Célszerű megszervezni a támogatók, a jogi tagvállalatok rendszeres tájékoztatását az általuk adott támogatások felhasználásáról.
5. A megváltozott alapszabályhoz illeszkedően szükséges az ügyrendi, ügyviteli szabályzatok aktualizálása.
6. Az Ellenőrző Bizottság pozitívan értékeli, hogy a BKL szakmai lapokat a Magyar Tudományos Akadémia felvette a lektorált lapok listájára. Javasoljuk, hogy ez a tény a lapokon is feltüntetésre kerüljön.
7. Az Ellenőrző Bizottság megfontolásra javasolja, hogy a következő választásnál kerüljön visszaállításra az Egyesület vezetői közötti paritás.
8. Megfontolás tárgyává kell tenni az azonos földrajzi környezetben működő, de különböző szakmákhoz tartozó helyi szervezetek munkájának összehangolását, a köztük levő együttműködés erősítését.
9. Meg kell kezdeni az Egyesület teljes tevékenységének felülvizsgálatát. Ki kell alakítani az új környezeti előírásoknak megfelelő stratégiát. Célszerű az egyesületi jövőkép kimunkálása a nehezedő körülmények ellensúlyozására.
10. A fenti javaslatok, ajánlások végrehajtását intézkedési tervekkel, felelősök kijelölésével kell megvalósítani.

Az Ellenőrző Bizottság köszönetét fejezi ki az Egyesület minden tagjának, a szakosztályok és az Egyesület vezetőinek a 2013. évben végzett erőfeszítéseikért, mely hozzájárult az Egyesület céljainak megvalósulásához, anyagi helyzetének fenntartásához.

Végül az Ellenőrző Bizottság szeretné tudatosítani, hogy munkája nem az Egyesület és nem egyes személyek ellen irányul, hanem jobbító szándékú javaslatokkal a további sikeres működést kívánja segíteni, létét és működését törvényi előírások és az alapszabály rögzítik.

*Szombatfalvy Rudolf*  
az Ellenőrző Bizottság elnöke

## A 104. Küldöttgyűlés kitüntetettjei

### Az OMBKE pártoló tagjainak kitüntetése

Az egyesület tartós anyagi és erkölcsi támogatásának elismeréseképpen OMBKE EMLÉKÉREM kitüntetésben részesült:



**Nyikes Csaba**  
ügyvezető igazgató  
DUTRADE Zrt.



**Dr. Fancsik Tamás**  
ügyvezető igazgató  
Magyar Földtani és Geofizikai Intézet



**Dr. Farkas Géza**  
ügyvezető igazgató  
PERLIT 92 Kft.



– évtizedeken keresztül szoros szakmai kapcsolatban állt. 2005-ben az ISD Dunaferri Zrt. főtanácsadója lett.

Munkásságát számos kitüntetéssel ismerte el a kohász társadalom: Kerpely-díj (1980), Kiváló Feltaláló (1983), Szent Borbála-émlékérem (2003), Péch Antal-émlékérem (2007), Magyar Érdemrend Tisztikereszt (2014) kutatói munkájáért, oktatói tevékenységéért.

#### **WAHLNER ALADÁR-EMLEKÉREM kitüntetésben részesült:**



**Jászai Sándor**

okl. geológus

Szécsényben született 1947-ben. Jászai Sándornak, mint az MBFH elnökének nagy szerepe volt abban, hogy az OMBKE a fontos szakmai kérdésekben hallathassa a hangját. Az MBFH és az OMBKE együttműködési szerződést kötött,

melyre alapozva egyesületünk folyamatosan részt vehetett a jogszabályok véleményezésében, a bányászati stratégiák javaslatainak kidolgozásában.

Az MBFH szakmai és anyagi támogatásával megrendezhettük a Munkavédelem a Bányászatban és a Gáziparban tárgyú továbbképzést és konferenciákat, továbbá visszaszerezhetjük a jogosultságunkat az Országos Bányászati Konferencia megrendezésére.

Jászai Sándornak nagy szerepe van abban is, hogy az MBFH alkalmazottai részt vehetnek az OMBKE szervezetében, rendezvényein, és személyes közreműködésével nagyban segített a hagyományápolás területén.

2010 óta tagja az OMBKE-nek.



**Dr. Zoltay Ákos**

okl. gépészmérnök,

okl. villamosmérnök

1946. július 30-án született Bakonyszentlászlón.

Gépészmérnöki végzettségét a Bánki Donát Gépipari Technikumban szerezte 1965-ben, majd ösztöndíj szerződése szerint az Orion Rádió és Villamos

mossági Vállalatnál esztergályosként dolgozott. 1970-ben gépészmérnöki, majd 1980-ban villamosmérnöki, 1984-ben szakmérnöki diplomát szerzett a Budapesti Műszaki Egyetemen. 1986-ban a Miskolci Egyetem Bányamérnöki Karán doktorált.

1970-1984 között a Mecseki Szénbányák Vállalatnál dolgozott. A Pécs Bányáüzemben gyakorló mérnök, műszaki ügyintéző, majd az igazgatóságon műszaki fejlesztő, végül a vezérigazgató műszaki gazdasági tanácsadója munkakörökben dolgozott.

1984-ben az Ipari Minisztérium Bánya-Energia Szakértői Csoportjában műszaki-gazdasági tanácsadó, 1987-től az Ipari Szénközpont osztályvezetője, 1988-tól a Parlamentben az energetikai kormánybiztos műszaki

titkára. 1989-től a rendszerváltást megelőző hónapig a kereskedelmi miniszter titkára. 1990 nyarán a KEM Energia Főosztályon, majd a minisztériumi átszervezések követően az Ipari és Kereskedelmi Minisztérium energetikai osztályvezetőjeként dolgozott. 1991-ben a Mininvest Bányavagyon-hasznosító Rt. szervezési ügyvezető igazgatója. Az 1992-ben létrehozott Magyar Szilárdásvány-bányászati Szövetség főtítkárává választották, azóta a MASZISZ, majd jogutódjai, a Magyar Bányászati Kamara, jelenleg a Magyar Bányászati Szövetség ügyvezető főtítkára.

2004-től az Ágazati Párbeszéd Bizottságok Tanácsának munkaadói ügyvivője, a Bányaiipari APB munkaadói társelnöke. 2005-től tagja az EU szintű Bányászati Szociális Párbeszéd Bizottságnak, melyben 2005-2007 között a bizottság elnöke, majd társelnöki funkcióját töltötte be.

Kitüntetései: Bányászat Kiváló Dolgozója, Bányász Szolgálati Érdemérem, Szt. Borbála-érem (1995), Magyar Köztársasági Érdemérem Tisztikeresztje (1996), Eötvös Loránd-díj (2004), „Prometheus-díj” miniszteri kitüntetés (2010).

1997 óta OMBKE-tag, tagja az MTA Bányászati Egészségügy Tudományos Bizottságának, a Világ Energia Tanács Nemzeti Bizottságának.



**Győrfi Sánta Géza**

okl. bányamérnök

Bántapolcsányon született 1944-ben. Bányamérnöki oklevelét 1968-ban szerezte meg.

Szakmai tevékenysége a tabányai és oroszlányi szénbányászathoz kapcsolódik. A Vértesi Erőmű Zrt.-től ment nyugdíjba.

1966 óta OMBKE-tag. 1988-tól az Oroszlányi Helyi Szervezet vezetőségi tagja, ahol a lapfelelősi tevékenységet is ellátja, a helyi szervezet állandó tudósítója, több híryanag szerzője. A helyi rendezvények aktív szervezője és résztvevője. 1998-tól a BKL Bányászat szerkesztő bizottságának tagja. Az OMBKE választmányi tagja.

Eddigi kitüntetései: OMBKE Plakett (1996), Wahlner Aladár-émlékérem (2003), Soltz Vilmos-émlékérem (2006).



**Simon László**

metallurgus-üzemmérnök,

mérnök-közgazdász

Székesfehérváron született 1965-ben.

Első munkahelye a Székesfehérvári Könnyűfémű. Az öntödében, termelési területeken dolgozott, mint művezető, gyártástervező, gyártás-előkészítő, termelésstervezési vezető, termelésvezető.

Az egyesületnek 1990 óta tagja. Aktív, eredményes



szervező tevékenységgel támogatja a csoport munkáját. Két cikluson keresztül volt öntödei csoportbizalmi. 2007-től a székesfehérvári csoport titkára. Aktív munkájának elismeréseként 2001-ben OMBKE Oklevél kitüntetésben részesült, 2008-ban OMBKE Plakettet kapott.

### **Z. ZORKÓCZY SAMU-EMLÉKÉREM** kitüntetésben részesült:



**Kovacsics Árpád**  
okl. bányamérnök, okl.  
üzemgazdász

Szentgotthárdon született 1962-ben. 1986-ban végzett a Miskolci Egyetem Bányamérnöki Karán, bányaművelő szakon. 1992-ben a Gazdaságtudományi Karon üzemgazdász oklevelet szerzett. 2004-ben a

Newport International University MBA képzésben vett részt.

1986-tól a Fejér megyei Bauxitbánya üzemében volt üzemmérnök, műszaki gazdasági tanácsadó, felelős műszaki vezető. 1992-től a Bakonyi Bauxitbánya Kft.-nél töltött be vezető beosztásokat, 1995-1996 között vezérigazgató-helyettes, majd műszaki-tervezési igazgató. 2000-től a társaság vezérigazgatója, majd 2005-től a MAL Zrt. vezérigazgató-helyetteseként a Bauxitbányászati Ágazat – később Divízió – vezetője.

1987-től OMBKE-tag. 1997-2000 között az OMBKE Ellenőrző Bizottság tagja, 2000-től 2010-ig az OMBKE főtitkára, 2010-2014 között választmányi tag, 2003-tól 2014-ig a Tapolcai Helyi Szervezet elnöke.

Eddigi kitüntetései: OMBKE Plakett (1996), Wahlner Aladár-emlékérem (2008).



**Tasnádi Tamás**  
okl. bányamérnök

1941-ben született Újpesten. 1964-ben a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karán szerzett oklevelet.

Szaktervezői és szakértői jogosultságokkal rendelkezik. A Bányaterv, majd később a KBFI Bányatelepítési Osztályán dolgozott vezető tervezőként majd osztályvezetőként, végül főmérnökként. Fő szakterülete a bányakárok vizsgálata volt. A Magyar Mérnöki Kamara Szilárdásványbányászati Tagozatának alapító tagja, a Minősítő Bizottság elnöke.

Az OMBKE-nek 52 éve tagja. A Bányászati Szakosztály Budapesti Helyi Szervezetének két ciklusban töltötte be a titkári tisztségét. A Szent Gellért-sziklatemplomban minden évben megtartott Szent Borbála-napi megemlékezések fő szervezője.

Eddigi kitüntetései: Soltz Vilmos-emlékérem (2002, 2012), Szentkirályi Zsigmond-emlékérem (2007).

### **KERPELY ANTAL-EMLÉKÉREM** kitüntetésben részesült:



**Mikus Károlyné**  
okl. vaskohómérnök

Pestszenterzsébeten született 1933-ban. 1956-ban érettségizett a Zrínyi Ilona Leánygimnáziumban. 1961-ben technikus oklevelet szerzett a csepeli Kossuth Lajos Gépipari és Öntőipari Technikumban. A Nehézipari Műszaki Egyetem Dunaújvárosi

Főiskola elvégzése után 1972-ben szerzett vaskohómérnökként diplomát a Nehézipari Műszaki Egyetemen.

1958-tól 1988-ig – nyugdíjba vonulásáig – a Csepel Művek Vas- és Acélöntödében dolgozott osztályvezető-helyettesként.

1967 óta az OMBKE tagja, 1973-tól az Öntésztörténeti és Múzeumi Szakcsoport alapító tagja, több cikluson keresztül titkára, majd elnöke.

Kitüntetései: Mikoviny Sámuel-emlékérem (1992), OMBKE Plakett (2002).



**Sáfár László**  
okl. kohómérnök

Sopronban született 1945-ben.

Az OMBKE-nek 1971 óta tagja, egyesületi tevékenységét Dunaújvárosban kezdte, ahol vezetőségi tag volt. 2012-től tagja a Vaskohászati Szakosztály Budapesti Helyi Szervezetének, ahol szintén vezetőségi tagként

rendezvények, szakmai programok, szakestélyek szervezésében, lebonyolításában kiemelkedő szerepet játszik. Az OMBKE központi rendezvényeinek állandó, aktív résztvevője.

### **ZSIGMONDY VILMOS-EMLÉKÉREM** kitüntetésben részesült:



**Nagy Gábor**  
okl. bányamérnök,  
mérnök-közgazdász

1969-ben született Miskolcon, ahol egyetemi tanulmányait is végezte. A bányamérnöki kar ásványelőkészítés szakán, a gazdaságtudományi kar mérnök-közgazdász szakán, majd később a bányamérnöki kar gázzszállító

szakmérnöki szakán szerzett diplomát.

A Földgázzszállító Zrt. szervezetében először beruházási és minőségbiztosítási feladatokat látott el, majd vezetésével épült meg a gázturbinás Hajdúszoboszló Kompresszorállomás, melynek 5 éven át vezető üzemeltetője lett. Az azt követő egy évben ő látta el a Hajdúszoboszlói Távvezetési Üzem üzemvezetői feladatait.

Ma a Magyar Horizont Energia Kft. felszíni beruházásainak vezetője. Fő feladata szénhidrogén-vezetékek, valamint olaj- és gázipari gyűjtő, előkészítő és stabilizáló létesítmények építési projektjeinek menedzselése tervezéstől egészen az üzembe helyezésig.

Az egyesületnek 2003 óta tagja. 2010 óta látja el a Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály titkári feladatait, segíti munkájával az egyesület életét és rendezvényeit. Vezetésével alakult a Földgázszállító Szakcsoport, melynek 2006 óta elnöke volt. Határozó segítségével alakult meg 2013-ban a szakosztályon belül a Horizont Szakcsoport, melyben 2014-től alelnöki funkciót tölt be.

#### **MIKOVINY SÁMUEL-EMLEKÉREM kitüntetésben részesült:**



**Werner Norbert**  
okl. bányamérnök

Rozsnyón született 1955-ben. A rozsnyói gimnázium elvégzése után tanulmányait a kassai műszaki egyetem bányamérnöki kar eljárástechnikai szakán folytatta. Egyetemi tanulmányait 1980-ban fejezte be.

1980 és 1994 között az Alsó-sajói Vasércbányánál dolgozott, mint technikus, az ércdúsító részleg vezetője, majd vezető technológusa. 1994 és 1997 között mint magánvállalkozó a bányászatban használatos berendezések forgalmazásával foglalkozik. 1997-től a mai napig a Svedala, majd a Metso Minerals cégek berendezéseinek a szlovák piacért felelős mérnökeként dolgozik.

A bányászat és a bányászati hagyományörzés terén a következő társulások munkájában vesz részt:

- Szlovák Bányászati Kamara, Szlovákiai Bányászati Szövetség, Szlovákiai Kő- és Kavicsgyártó Cégek Szövetsége (alelnök), Gömői „Testvériség” Hagyományörző Társaság, Heregrung (Úrvölgy) Hagyományörző Társaság, Selmec-Hodrusbányai Hagyományörző Társaság, Szlovákiai Bányász Hagyományörző Társaságok (egyesületi alelnök).
- OMBKE-tag 2010-től. Évek óta rendszeresen közreműködik és elősegíti a magyar-szlovák szakmai, hagyományörző együttműködést.

Kitüntetései: Magyar Bányászatért (MBSz), Hűségért – szlovák miniszteri, Szlovák Bányászati Szövetség Fejlesztéséért, Szlovák Kő-, Kavicsgyártók Szervezetének Fejlesztéséért.

#### **PÉCH ANTAL-EMLEKÉREM kitüntetésben részesült:**

**Dr. Gál István**  
okl. bányamérnök

1940-ben született Miskolcon, bányamérnöki oklevelét 1970-ben szerezte a Nehézipari Műszaki Egyetemen.



szakmai tevékenységét a borsodi szénbányászatban kezdte, 1979-től a KBFI Távlati Fejlesztési Osztályának vezetője, majd főosztályvezető. 1991-től a BAV és a Mátraaljai Szénbányák felszámoló biztosa. A BAVÉP Kft. ügyvezető igazgatója. A Magyar Bányászati Szövetség alelnöke. A

műszaki tudományok kandidátusa. Tagja az MTA Bányászati Tudományos Bizottságának.

42 éve OMBKE-tag, egy ciklusban a Bányászati Szakosztály elnöke. 2001 és 2004 között a Bányagazdasági Bizottság elnöke. Különböző szakosztályi szakbizottságokat vezetett. 2005-től választmány mellett működő Iparpolitikai Bizottság elnöke.

Eddigi kitüntetései: Debreczeni Márton- emlékérem (1978), OMBKE Centenárium Érem (1992), Wahlner Aladár- emlékérem (2005), Soltz Vilmos- emlékérem (2012).

#### **DELIUS TRAUGOTT KRISTÓF-EMLEKÉREM kitüntetésben részesült:**



**Dr. Debreczeni Ákos**  
okl. bányamérnök

Miskolcon született 1966-ban. 1989-ben kitüntetéses diplomával végzett a Miskolci Egyetem Bányamérnöki Karán.

Egyetemi tanulmányai befejezése után először akadémiai ösztöndíjas a Miskolci Egyetem Eljárástechnikai Tanszékén, később ugyanitt tanszéki mérnök.

1994-ben mint tanársegéd került át a Bányászati és Geotechnikai Tanszék-re, ahol jelenleg is mint egyetemi docens dolgozik. 1994-ben szerezte meg a műszaki tudomány kandidátusa, 1997-ben pedig a PhD tudományos fokozatokat. Széles körű tudományos érdeklődése többek között kiterjed(t) különböző pneumatikus és hidraulikus szállítási, áramlástan vizsgálatokra, hulladék anyagok föld alatti elhelyezésére, bányagépek, biztosító szerkezetek ellenőrzésére és különböző geomechanikai, kőzetmechanikai problémák megoldására. Számos hazai szakmai bizottságban tevékenykedik, és már a második ciklusban a Műszaki Földtudományi Kar egyik dékánhelyettese.

Az OMBKE-nek 2001 óta aktív tagja. Dolgozott az Ellenőrző és az Oktatási Bizottságokban is. Az Egyesületben, az Egyetemi Osztályban hosszú évek óta végzett kiemelkedő munkájával, kari vezetőként pedig az Egyetemi Osztály, a kar hallgatóságának mindenkor készséges támogatásáért érdemelte ki az Egyesületi Emlékérmet.

## EGYESÜLETI PLAKETT kitüntetésben részesült:



**Bakonyi István**

bányabiztonsági technikus

Dorogon született 1928-ban. Az OMBKE-nek 1968 óta tagja, és mindig aktív résztvevője az egyesületi munkának. A rendezvényeken, a szakestélyeken segítőkészségére mindig lehet számítani. Egyik szervezője volt a nyugdíjas találkozóknak. A do-

rogi helyi szervezet nemzetközi kapcsolatainak is kezdeményezője, részt vett a kiutazásokon, fogadta a vendégeket. Társadalmi tisztségeket is vállalt, a Dorogi Sportklub Kuratóriumának az elnöke.



**Berecz Tamás**

okl. gépészmérnök

Kisvárdán született 1982-ben. Tanulmányait a Dunaújvárosi Főiskolán végezte, majd 2005-től a Dunaferr Zrt., 2007-től a Csepel Metall Vasöntöde Kft. munkatársa lett.

2007-től a Csepeli Helyi Szervezet tagja, 2010-től titkára.

Jelenleg a Miskolci Egyetem Kohómérnöki Karának hallgatója. Rendezvények aktív résztvevője, szervezője. Közösségi munkáját szakmai előadásokkal egészíti ki.

2004-ben Kerpely Antal-émlékérmet kapott.



**Czene Géza**

okl. bányamérnök

Cereden született 1940-ben. Iskolai tanulmányait befejezve a Fejér megyei Bauxitbányák, majd a Nógrádi Szénbányák munkatársa lett.

1963-tól, 51 éve tagja az OMBKE-nek. A 2008-2014 közötti két ciklusban a Salgótarjáni

Osztály bányászati szakosztályának titkára volt. Rendkívüli szorgalommal és fegyelmezettséggel látta el tisztségével járó feladatait. Az országos és helyi rendezvények állandó résztvevője volt. Sajnos a második ciklus során bekövetkezett betegsége miatt a teendőit csak korlátozottan tudta ellátni.



**Drencsán Balázs**

bányaipari technikus

1950. március 31-én született Rudabányán. Általános iskolai tanulmányait itt végezte, majd Miskolcon szerzett érettségit és bányatechnikusi oklevelet. Később szakmai téren folyamatosan képezte magát, robbantásvezetői vizsgát és más, munkájához

szükséges képesítéseket szerzett.

1967-től nyugdíjazásáig a rudabányai vasércbányában dolgozott különböző műszaki beosztásokban. Nyugalomba vonulása után sem hagyott fel a szakmai tevékenységgel: a környező kőbánya-üzemekben robbantómesteri feladatokat lát el.

1998-tól az OMBKE tagja, az utóbbi években a Rudabányai Helyi Szervezet titkáráként tevékenykedik. Nagyrészt neki köszönhető, hogy a bányai üzem megszünése után tovább működött a településen szakmai szervezetünk, s bár taglétszáma csökkent, de sikerült azt stabilizálni, és működését újból rendszeressé, tartalmassá tenni. A bányászati hagyományok ápolása terén is nagy érdemei vannak. Évtizedek óta segíti a Rudabányai Bányászattörténeti Múzeum (korábban Érc- és Ásványbányászati Múzeum) munkáját, rendezvényeinek szervezését, gyűjteményének gyarapítását. A hazai és a szlovákiai (rozsnyói, dobsinai, szomolnoki) testvérszervezetekkel kiváló kapcsolatokat épített ki, melyek kölcsönös látogatásokban, tapasztalatcserékben, szakmai rendezvényekben nyilvánultak meg. Rendszeresen részt vesz a megyei és az országos OMBKE eseményeken. Rudabánya közéletének is aktív szereplője volt, a helyi képviselő-testületnek három évtizeden át volt a tagja.



**Felföldiné Kovács Ágnes**

alakítástechnológus

üzemmérnök, környezetvédelmi és minőségügyi szakmérnök

Mágocson született 1960-ban. Pályafutását 1978-ban kezdte a Dunai Vasmű Minőségellenőrzési és Anyagvizsgáló Főosztályán, majd 1986-ban a Meleghengerműbe került, ahol tech-

nológusként, energetikusként és környezetvédelmi rendszerfelügyelőként dolgozott. Az ISD Dunaferr Zrt. minőségügyi, környezetvédelmi, munka- és egészségvédelmi rendszerének kiépítésében és működtetésében 1992 óta folyamatosan részt vett. Az ISD Dunaferr Műszaki Gazdasági Közlemények szerkesztőbizottságában 2009 óta rovatvezetőként tevékenykedik.

Az OMBKE-nek 1987 óta tagja, aktívan részt vesz a Vaskohászati Szakosztály Dunaújvárosi Helyi Szervezet vezetőségének munkájában, 2014-től a helyi szervezet jelölő bizottságának vezetője.



**Dr. Harcsik Béla**

okl. kohómérnök

Miskolcon született 1974-ben. Itt érettségizett a Bláthy Ottó Villamosipari Szakközépiskolában 1994-ben, 1998-ban a Miskolci Egyetem Dunaújvárosi Főiskolai Karán végzett kohómérnökként, majd 2000-ben a Miskolci Egyetem Anyag- és Kohómérnöki Karán szerzett kohómérnök oklevelet.

Jelenleg a Miskolci Egyetem Műszaki Anyagtudományi Karán, a Metallurgiai és Öntészeti Intézetben dolgozik adjunktusként.



Az OMBKE-nek 2008 óta tagja, szakosztályi összekötőként tevékenykedik az Egyetemi Osztály és a Vas-kohászati Szakosztály között, ezáltal az Egyetemi Osztály vezetőségének is tagja. Évek óta aktívan veszi ki a részét az egyesületi munkából. Az egyesületi emléklapok kiegészítésére elsősorban az elmúlt években a Fazola-napok szervezői munkája révén szolgált rá. A Miskolci Egyetem, valamint az Egyetemi Osztály részéről fő szervezőként évek óta segíti a Szervező Bizottság munkáját. A hagyományörzés és a szakmáink jó hírnevének ápolása területén komoly érdemeket szerzett.



### Hollósi László

földmérő technikus

Budapesten született 1953-ban. 1971-ben a budapesti Árpád Gimnáziumban érettségizett.

Ezt követően a Budapesti Geodéziai és Térképészeti Vállalatnál dolgozott. Ezen időszak alatt szerezte meg földmérői szakképesítését. A cégnél többek között városmérési munkákban vett részt. 1977-től került kapcsolatba a bányászattal, különféle bányászati és rekultivációs munkákat látott el több bányauzemnél.

Emellett foglalkozott még geodéziai és víztelenítési feladatokkal is. Elvégezte a műszaki ellenőri tanfolyamot, és teherforgalmi tisztai képesítést is szerzett. Mint bányaműszaki előadó, műszaki ellenőr 1986-tól a Budai Téglaiipari Vállalat Termelési Osztályára került, és az ehhez tartozó agyagbányák rekultivációs munkáit látta el. 1998-tól több budapesti és ahhoz közeli bányáigéodéziai és bányamérési munkáit végezte. Megszerzett kereskedelmi és üzletvezetői szakképesítésének köszönhetően 2005-től a Geoport Hungária Kft. szaküzletében mérés-technikai eszközök forgalmazásával foglalkozott. Jelenlegi ideiglenes munkakörében geodéziai műszerek eladását végzi.

Az OMBKE Bányamérő Szakcsoportjának 1984 óta tagja, annak munkájában igen aktív közreműködő, és jelenleg második ciklusban is a titkári feladatok gondos ellátója.



### Solti Károlyné

okl. olajmérnök

Magyarbánhegyesen született 1947-ben. A Miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karán olajmérnöki diplomát szerzett 1970-ben.

A pályát és a szakmai gyakorlatot Algyőn kezdte. 1975-ben Szolnokról olajtermelési

osztályvezetői beosztásból került át az OKGT-be. Aktívan részt vett a MOL alapításakor a szénhidrogén-gazdálkodás szervezeti és operatív kialakításában. 2005-ig alkalmazottként, 2013-ig külső tanácsadóként elkötelezetten járult hozzá a magyar gázipar nemzetközileg is elismert szintjének kialakításához és működtetéséhez.

A négy évtizedes magas színvonalú szakmai és három évtizedes eredményes vezető tevékenységét számos kitüntetéssel ismerték el. Ezek közül a legjelentősebbek: 1996 Magyar Olajiparért ezüst fokozatú, 1999 Magyar Olajiparért arany fokozatú, valamint a 2003. évi életmű-kiutüntetése.



### Szabó Zsolt

okl. kohómérnök

Gyöngyösön született 1965-ben. 1989-ben végzett Miskolcon kohómérnök-ként. Ezt követően a KÖFÉM Prémű Gyáregységében kezdett technológusként, 1995-ben átkerült a Hengermű Gyáregységbe, jelenleg a hengerlési és hőkezelési terület termelési vezetője.

1989-ben lépett be az OMBKE helyi szervezetébe, 1994-2003 és 2007-2010 között vezetőségi tag, sajtófelelős, illetve szakmai rendezvényfelelős. Több szakosztály- és Mikulásbálnak volt főrendezője. 2000-ben Egyesületi munkáért elismerő oklevélben részesült.

1989-ben lépett be az OMBKE helyi szervezetébe, 1994-2003 és 2007-2010 között vezetőségi tag, sajtófelelős, illetve szakmai rendezvényfelelős. Több szakosztály- és Mikulásbálnak volt főrendezője. 2000-ben Egyesületi munkáért elismerő oklevélben részesült.



### Dr. Vigh Tamás

okl. bányamérnök

1976-ban született Zircen. A tatabányai geológiai szakközépiskola elvégzését követően 2000-ben szerzett bányamérnöki, 2003-ban gazdaságtudományi oklevelet a Miskolci Egyetemen.

2000 óta az úrkúti mangánércbányában tölt be műszaki beosztásokat, 2004-től felelős műszaki vezető. A termelés napi irányítása mellett az úrkúti mangánérc kutatásával, keletkezésének elméletével, a mangánérc geokémiai jellemzőivel, a dúsítási maradékok hasznosításával, valamint a radiokémia eszköztárának a bányászati kutatásban és a bányászati munkavédelemben való alkalmazásával tudományos igényességgel foglalkozik, szerzőtársaival nemzetközileg is feltűnést keltő eredményeket ért el. Számos angol és magyar nyelvű szakcikk, illetve könyvfejezet társszerzője. 2011-ben védte meg PhD-értekezését a Pannon Egyetemen bányászati sugárvédelmi tárgyban.

Az MBFH bejegyzett földtani szakértője, továbbá hites bányamérő, felelős műszaki vezető és robbantás-vezető jogosultságokkal rendelkezik.

1995 óta tagja az OMBKE-nek, a bányászati szakmai és egyesületi rendezvények rendszeres szervezője, résztvevője. 2006 óta az OMBKE tapolcai helyi szervezetének vezetőségi tagja, 2008-tól az Ifjúsági Bizottság tagja, 2010-től a Bányászati Szakosztály titkár-helyettese. Korábbi kitüntetései: OMBKE Egyesületi Munkáért Oklevél (2000), BKL Bányászat Nívódíj (2004), Kiváló Bányász (2011), Bányászati Ágazati Párbeszéd Emlékérem (2012).

1995 óta tagja az OMBKE-nek, a bányászati szakmai és egyesületi rendezvények rendszeres szervezője, résztvevője. 2006 óta az OMBKE tapolcai helyi szervezetének vezetőségi tagja, 2008-tól az Ifjúsági Bizottság tagja, 2010-től a Bányászati Szakosztály titkár-helyettese. Korábbi kitüntetései: OMBKE Egyesületi Munkáért Oklevél (2000), BKL Bányászat Nívódíj (2004), Kiváló Bányász (2011), Bányászati Ágazati Párbeszéd Emlékérem (2012).

**Kiemelkedő egyesületi munkáért OKLEVÉL kitüntetésben részesült:**

**Ádám Enikő** egyetemi hallgató, Egyetemi Osztály  
**Báttonyi József** főiskolai hallgató, Vaskohászati Szakosztály  
**Grünwald Balázs** egyetemi hallgató, Egyetemi Osztály  
**Horváth Zsuzsanna** főiskolai hallgató, Vaskohászati Szakosztály  
**Izingné Győrfi Mónika** tanár, Bányászati Szakosztály  
**Kormos Marcell** egyetemi hallgató, Egyetemi Osztály  
**Mach Kornél** főiskolai hallgató, Vaskohászati Szakosztály  
**Paulusz Ferenc** kohómérnök, öntész, Fémkohászati Szakosztály  
**Pivarcsi Judit** számviteli, pénzügyi előadó, Öntészeti Szakosztály  
**Somogyi János** okl. kohómérnök, Öntészeti Szakosztály  
**Tatárka Eszter** egyetemi hallgató, Egyetemi Osztály  
**Tóth Balázs** egyetemi hallgató, Egyetemi Osztály  
**Veres Gábor Pál** egyetemi hallgató, Egyetemi Osztály  
**Vöröskői Zsófia** okl. geográfus, Bányászati Szakosztály



*Ádám Enikő*



*Báttonyi József*



*Grünwald Balázs*



*Horváth Zsuzsanna*



*Izingné  
Győrfi Mónika*



*Kormos Marcell*



*Mach Kornél*



*Paulusz Ferenc*



*Pivarcsi Judit*



*Somogyi János*



*Tatárka Eszter*



*Tóth Balázs*



*Veres Gábor Pál*



*Vöröskői Zsófia*

**70 éves egyesületi tagságért SÓLTZ VILMOS-EMLEKÉREM kitüntetésben részesült:**

**Dr. Horváth László József** okl. bányamérnök, Bányászati Szakosztály

**Dr. Szőke László** okl. kohómérnök, Vaskohászati Szakosztály



*Dr. Horváth László  
József*



*Dr. Szőke László*

**60 éves egyesületi tagságért SÓLTZ VILMOS-EMLEKÉREM kitüntetésben részesült:**

***Bányászati Szakosztály***

**Benke István** okl. bányamérnök

**Orbán Tibor** okl. bányamérnök

**Rem Lajos** okl. bányamérnök

***Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály***

**Götz Tibor** okl. olajmérnök

***Vaskohászati Szakosztály***

**Dr. Kúti István** okl. kohómérnök

**Dr. Sziklavári János** okl. kohómérnök

***Fémkohászati Szakosztály***

**Kocsis István** okl. kohómérnök



*Benke István*



*Orbán Tibor*



*Rem Lajos*



*Götz Tibor*



*Dr. Kúti István*



*Dr. Sziklavári János*



*Kocsis István*

**50 éves egyesületi tagságért SÓLTZ VILMOS-EMLEKÉREM kitüntetésben részesült:**

***Bányászati Szakosztály***

**Beke Imre** okl. bányamérnök, közgazdász

**Csontos István** okl. bányamérnök

**Dura László** okl. bányamérnök

**Farkas Gyula** okl. bányagépészmérnök

**Dr. Füst Antal** okl. bányamérnök

**Gazdag György** okl. bányamérnök

**Iván Lajos** okl. bányagépészmérnök



**Dr. Katics Ferenc** okl. bányamérnök, gazdasági mérnök  
**Kerekes Árpád** okl. geológusmérnök  
**Dr. Korompay Péter** okl. bányagépészmérnök  
**Lukács Béla** okl. bányamérnök  
**Makovi Gyula** okl. bányamérnök  
**Nagy Gábor** okl. bányamérnök  
**Nagy Gyula** bányatechnikus  
**Németh György** okl. bányamérnök  
**Ponyi Imre** bányaművelő mérnök  
**Pribula Nándor** okl. gazdasági mérnök  
**Reisz Árpád** okl. bányamérnök  
**Sasvári Géza** technikus  
**Simon József** bányagépész, bányavillamos üzemmérnök  
**Szabó József** okl. bányamérnök  
**Sziklai Ede** okl. bányamérnök  
**Szűts Huba** okl. bányamérnök  
**Takács István** okl. bányatechnikus  
**Tóka István** okl. bányamérnök  
**Tösér Balázs** okl. bányamérnök

***Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály***

**Hencz László** okl. olajmérnök  
**Ónodi Tibor** okl. olajmérnök

**Péter Richárd** okl. olajmérnök  
**Szeles János** okl. olajmérnök

***Vaskohászati Szakosztály***

**Dr. Csirikusz József** okl. kohómérnök  
**Czakó Lajos** okl. kohómérnök  
**Drótos László** okl. kohómérnök  
**Solt László** okl. kohómérnök, gazdasági mérnök  
**Solymos Ernő** okl. kohómérnök  
**Dr. Tardy Pál** okl. kohómérnök

***Fémkohászati Szakosztály***

**Berke Miklós** NME KFFK üzemmérnök  
**Rábaközi István** okl. kohómérnök  
**Vajai László** okl. kohómérnök

***Öntészeti Szakosztály***

**Dr. Bakó Károly** okl. kohómérnök  
**Eigner Viktor** okl. kohómérnök  
**Göbölös Károly** okl. kohómérnök  
**Stokker Kálmán** okl. kohómérnök

***Egyetemi Osztály***

**Dr. Károly Gyula** okl. kohómérnök



***Beke Imre***



***Csontos István***



***Dura László***



***Farkas Gyula***



***Dr. Füst Antal***



***Gazdag György***



***Iván Lajos***



***Dr. Katics Ferenc***



***Kerekes Árpád***



***Dr. Korompay Péter***



***Lukács Béla***



***Makovi Gyula***



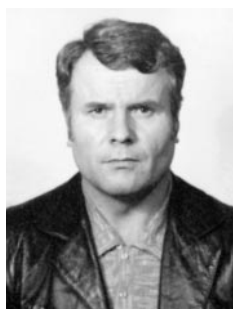
***Nagy Gábor***



***Nagy Gyula***



***Németh György***



*Ponzi Imre*



*Pribula Nándor*



*Reisz Árpád*



*Sasvári Géza*



*Simon József*



*Szabó József*



*Sziklai Ede*



*Szűts Huba*



*Takács István*



*Tóka István*



*Tőser Balázs*



*Hencz László*



*Ónodi Tibor*



*Péter Richárd*



*Szeles János*



*Dr. Csirikusz József*



*Czákó Lajos*



*Drótos László*



*Solt László*



*Solymos Ernő*



*Dr. Tardy Pál*



*Berke Miklós*



*Vajai László*



*Dr. Bakó Károly*



*Eigner Viktor*



*Göbölös Károly*



*Stokker Kálmán*



*Dr. Károly Gyula*

**40 éves egyesületi tagságért SÓLTZ VILMOS-EMLEKÉREM kitüntetésben részesült:**

***Bányászati Szakosztály***

**Deák József** okl. bányagépészmérnök  
**Erdélyi László** okl. bányamérnök  
**Hídvégi Gábor** okl. bányagépészmérnök  
**Horváth Károly** okl. bányagépészmérnök  
**Péntek Imre** okl. bányamérnök  
**Pusztafalvi János** okl. bányamérnök  
**Rábay Ottó** okl. bányamérnök  
**Schaller Károly** okl. bányamérnök  
**Tóth Péter** okl. bányamérnök  
**Unger Péter** okl. bányamérnök  
**Weisz Tibor** okl. bányamérnök

***Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály***

**Horváth Csaba Géza** okl. olajmérnök  
**Keresztes Nagy Tibor** okl. geológusmérnök  
**Mádai Sándor** okl. bányamérnök  
**Nagy Sándor** okl. olajmérnök  
**Simon Balázs** okl. olajmérnök  
**Vassné Hajdú Otília** okl. bányamérnök

***Fémkohászati Szakosztály***

**Balázs Tamás** okl. kohómérnök

**Csurgó Lajos** okl. kohómérnök  
**Énekes Lajos** kohásztechnikus  
**Dr. Hajnal Tamara** okl. gépészmérnök  
**Hetényi László** okl. gépész üzemmérnök  
**Mezei László** gépipari technikus  
**Nagy Károly** bányatechnikus  
**Nagyváthy László** okl. kohómérnök  
**Nagyváthy Lászlóné** okl. kohómérnök  
**Rajnai Kálmánné** okl. kohómérnök  
**Dr. Schlégel Miklós** okl. kohómérnök

***Öntészeti Szakosztály***

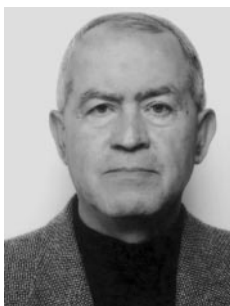
**Dr. Bollobás József** okl. kohómérnök  
**Duró László** okl. kohómérnök  
**Poteczin Imre** okl. technikus

***Egyetemi Osztály***

**Dr. Féderer Imre** okl. kohómérnök  
**Dr. Szűcs István** okl. kohómérnök  
**Dr. Tihanyi László** okl. olajmérnök  
**Dr. Török Tamás** okl. kohómérnök



*Deák József*



*Erdélyi László*



*Hídvégi Gábor*



*Horváth Károly*



*Péntek Imre*



*Pusztafalvi János*



*Rábay Ottó*



*Schaller Károly*



*Tóth Péter*



*Unger Péter*





*Weisz Tibor*



*Horváth Csaba Géza*



*Keresztes Nagy Tibor*



*Mádai Sándor*



*Nagy Sándor*



*Simon Balázs*



*Vassné Hajdú Otília*



*Balázs Tamás*



*Csurgó Lajos*



*Énekes Lajos*



*Dr. Hajnal Tamara*



*Hetényi László*



*Mezei László*



*Nagy Károly*



*Rajnai Kálmánné*



*Dr. Schlégel Miklós*



*Dr. Bollobás József*



*Duró László*



*Poteczin Imre*



*Dr. Féderer Imre*



*Dr. Szűcs István*



*Dr. Tihanyi László*



*Dr. Török Tamás*

# Az erdélyi és máramarosi mosott arany tisztasága

RÉTHY KÁROLY ny. okl. geológus



*A szerző a cikkben adatokkal, érvekkel akarja eloszlatni azt az évszázados téves elméletet, miszerint „Erdélyben a legjobb minőségű, legtisztább aranyat mosták”. Ugyanis ez a feltevés, eddig számtalan helytelen gazdasági következtetésekhez vezetett, és vezethet a jövőben is.*

Mint tudjuk, az arany értékét – a gazdasági tényezők mellett – annak tisztasága határozza meg, vagyis milyen mennyiségű más elem található még benne, ami a színét is nagyban befolyásolja. Ezt karátban vagy ezrelékben fejezik ki. Ha tisztasága legalább 999,98 ezred, az arany 24 karátos. A nemzetközi tőzsdén 999,5 ezred tisztaság alatt levonások nélkül át sem veszik azt.

A természetben az arany ritkán fordul elő tisztán, minden esetben tartalmaz 2-38% közötti ezüst mennyiséget, néha 1-2% rezet, vagy más elemeket, mint: Ni, Cd, Rh, Pd, Bi, Sn, Sb, Pt, Ir, Os [6]. Az ezüst mennyiségének növekedésével, mint az az elektrum esetében tapasztalható, az arany színe halványsárga. A réz jelenlétét a sötét sárga vagy vörösbe hajló szín jelzi. A kadmi-um jelenlétére zöld árnyalat utal. Az ismert természetes ötvözetek közül leggyakrabban az elektrum fordul elő, amely 20% feletti ezüstöt tartalmaz. Az arany más ásványok formájában is jelen lehet, ezekből nem egyet Erdély területén fedeztek fel, ilyen a szilvanit, krennerit, petzit, nagyágit, vagy a ritkábban előforduló muthmannit.

Erdélyben és Máramarosban, ahol ősidőktől mostak aranyat, a kitermelt aranynak jelentős részét hosszú évszázadokon át mosás útján nyerték ki. Vagyis Erdély aranyát – a miletosi görög kalmárok révén – már 6000 évvel ezelőtt ismerték és kereskedtek vele [2]. Azonban az erdélyi aranyról a legrégebb feljegyzés i. e. V. századból maradt fent *Herodottól*, aki azt írta: „513-ban *Dárius* (*I. Dárius Hystaspis*) perzsa király átkelt Boszporuszon, meghódította Trákiát, s miután hidat vert az Istros folyón (Dunán), háborút indított a Marais (Maros) mellett élő agathirszek ellen, hogy megszerezze azok aranyát” [2]. Utána az aranyért *Nagy Sándor* makedón király (ur. i. e. 336-323), majd *Vasiliü Lysimachos*, *Nagy Sándor* egyik hadvezére foglalta el Trákiát és a vele határos területeket, s lett i. e. 306-tól Trákia királya. Időszámításunk után 106-ban pedig a *Traianus* római császár vezette hadsereg győzte le Decebált és szállta meg a mai Erdély területét. Ekkor *Decebál* görög őrnoke, *Bicillis* segítségével, akit *Decebál* halála után *Traianus* kegyeibe fogadott, a Sztrigy völgyében, a *Sarmis* dák király által épített Sarmizegetuza (Várhely) dák főváros közelében, melyet a rómaiak „*Colonia Ulpia Traiana*” névvel illeltek, Óraljaboldogfalvánál, találták meg a dákok több mint 150.000 kg aranyát, amit Rómába szállí-

tottak. Ez *Dio Cassius* görög történésznek a *Xiphilin* által kiadott történelmi töredékében található. Ezt igazolják azok a *Dárius* és *Nagy Sándor* feliratú 23 karátos aranyérmék, amiket Dévától délnyugatra, a Muncsel-hegy lábánál 1805-ben, s Hátszeg vidék több pontján találtak nagyszámban. Továbbá *Dárius* egyik felirata, amely Szamosújvárnál került elő, és azok a görög veretű aranyérmék (40.000 db, 3,4 mázsa), melyet *Izabella* királyné idejében (1545), a Sztrigy-patak völgyében tártak fel, amelyeken görögül *Lysimachos* neve, vagy a veretés helye, Kozon város megnevezése látható [9]. S az a felirat, amit uo. 1519 előtt találtak, amelyen az állt: „JOVI INVENTORI DITI PATRI TERRAE MATRI DETECTIS DACIAE THESAURIS DIVUS NERVA TRAJANUS CAES. AUG. VOTVM SOLVIT”. A római megszállás idején Erdélyből, amely Róma egyik legfontosabb aranyforrása volt, kb. évi 3000 kg aranyat vittek ki, amelynek jelentős része mosott arany volt [2]. A római „leguli auraria” aranymosók, mint azt egy márványtábla felirata tanúsítja, az erdélyi bányavidékeken a folyók teraszaiból még a régi üledéket is kimosták. Több folyómederben (Aranyos, Ompoly, Bisztra, Tolcsva, Fehér-Körös stb.) a régi aranymosás nyomai (csatornavezetékek, mélyedések, halmok) még napjainkban is megtalálhatók. Ilyen található többek között Felsőpíán közelében, ahol a legnemesebb aranyos hordalék volt. Továbbá Balomir, Kítid, Rehó, Feketehalom és az Aranyos mentén Felső- s Alsóvidra, Topánfalva, Bisztra, Szolcsva és Várfalva közelében [9].

Erdély folyóiból, patakjaiból a rómaiak után 274-től a gótok, 376-tól a hunok, gepidák (454-527), longobárdok (527-568), avarok (568-796) és szlávok [8] szintén jelentős mennyiségű aranyat mostak. Még a 16-17. században is az erdélyi aranytermelés nagy részét a mosott arany adta. Annak ellenére, hogy a 19-20. században ez az arany jelentősen megváltozott, *Fridvaldszky* egyik írásában még azt írta: „az Aranyos-patakból több aranyat lehetne kinyerni, mint a bányászat által...” [12]. Máramarosban a Tiszából is már jóval időszámításunk előtt mostak aranyat. Erre utal az a bronzkori aranylelet, melyet 1847-ben a Máramarossziget melletti Szarvasszó községnél találtak [5], aminek korát i.e. 1100-ra teszik.

Erdélyben a legtöbb aranyat a Maros jobb oldalán, az Abrud-patakot is befogadó Aranyos mentén mosták. Leghíresebb régi aranymosóhelyek Felsővidra, Alsóvid-



*1. kép: Aranymosás az Abrud-patakban (1915)*

ra, Bisztra, Verespatak, Topánfalva, Muska, Nagylupsa, Aranyosbánya, továbbá Szolcsva, Aranyosronk, Torockó, Járabánya, Alsójára, Várfalva, Mészkö, Kövend, Bágyon, Torda, Aranyosgyéres, Aranyoslóna és Aranyosgerend közelében volt. Topánfalvánál a régi üledékekből 917 ezred, az újabb üledékekből 605-708 ezred finomságú aranyat mostak [3]. Abrudbánya és Verespatak környékén az arany finomsága 605-708 ezred volt [3, 6, 14].



*2. kép: Aranymosás sájtrokkal*

A Maros mentén, az Aranyos beömlésétől Szolcsváiig mindenütt folyt aranymosás. A felső szakaszon Alfüged, Miriszló, Felenyed, Nagyenyed, Alsóorbó, Pojána és Csigmó közelében 833-875 ezred finomságú aranyat mostak. A Zalatna felől folyó Ompoly völgyében és az alsó szakaszon, Branyicska, Vika, Viszka, Guraszda és Szolcsva közelében a mosóarany finomsága 667-708 ezred volt [8], míg Felsőcsertésnél, a Nagygág felől lefutó patak medréből, Hercegánynál, Füzesdnél, a Kisbánya felől jövő patakból 849-970 ezred finomságú aranyat mostak [14].

A Maros bal oldali mellékfolyóiból, patakjaiból is sokfelé mostak aranyat. A Nagy-Küküllő mentén Kiskapus, Csicsóholdvilág és Szászcsanád közelében az arany finomsága 667 ezred volt. A Sebes mentén Szászsebes,

Rehó, Kelnek, Szászcsór, Sebeshely, Péterfalva, Alsócsóra és Alsókenyér közelében a mosóarany finomsága 708-792 ezred volt. Itt 1901-ben még évi 4-6 kg aranyat termeltek ki mosással. A Pián-patak volt Erdély egyik leghíresebb aranymosóhelye, ahol az aranymosást már a rómaiak előtt űzték. Itt Alsópián, Felsőpián, Rekitta és Sztrugár közelében 792-917 ezred finomságú aranyat mostak. A Sztigy völgyének felső szakaszán és környékén Balomir, Klopotiva, Boica, Demsus és Borbátvíznél, az arany 792 ezred finomságú. Az alsó szakaszon Hátszeg, Alsófarkadin, Kraguis, Bosoród, Kitid, Sztrigyszentgyörgy, Pusztakalán, Alsószilvás és Lindzsina közelében a Kapronca völgyben, az arany finomsága 875-917 ezred volt. Gyengébb minőségű, 667-792 ezred finomságú aranyat mostak még Kismuncsel, Roskány, Lesnyek, Vecel, Dobra és Szolcsva környékén [8].

Az Olt mentén, a Persányi-hegységből eredő patakokból Alsókomána, Alsóvenice, Felsővenice és Páró mellett, a Fogarasi-havasokból eredő patakokból pedig Ohába, Sárkány, Lisza, Gainár, Alsóárpás és Alsóporumbák mellett mostak jó minőségű, 833 ezred finomságú aranyat. Nagyszeben közelében és Cód, Nagydiznód, Guraró, Orlát, valamint Kiserdő mellett pedig 750-792 ezred finomságú aranyat mostak [8].

A Fehér-Körös medrében és mellékágaiban is sokfelé mostak aranyat. Brádon és környékén Sztanizsa, Miheleny, Vályabrád, Kristyór, Alsólunkoj, Karács, Cebe, Ribice, Riska, Felvaca és Alvaca térségében voltak aranymosók. S mostak még aranyat Nagyhalmágy, Ácsva és Pleskefalva mellett is. Az itt kimosott arany minősége 667-792 ezred finomságú volt [8]. Itt érdemes megjegyezni, hogy míg Brádon az arany finomsága 700 ezred volt, a tőle nem messze található Sztanizsán, az aranyénegyszög közepén, mondhatni egyedülállóan 900 ezred finomságú arany volt jelen.

Arany mosása folyt még az Erdélyi-Vaskapunál Bukovánál, a Néra folyó mentén, ahol Nérahalom és Bozovics mellett még a 18. században is élénk aranymosás folyt, valamint a Valea Sopotului patak mentén, Nagylaposnok s Szászka közelében. Továbbá Feketehalom mellett, a Cserna völgyében és a Vulkán-szorosnál, ahol a mosóarany finomsága 667 ezred volt [8]. A Bihar-hegység alatt, a Fekete-Körös egyik ága mentén Biharmező, Vaskoh és Bontesd közelében is mostak aranyat [1].



*3. kép: Erdélyi aranymosóhely*



A Nagy-Szamos medréből Óradnától Oláhszentgyörgyön át Bethlenig 790-833 ezred, és a beletorkolló Ilva, Aranyos, Rebra, Kisrebra és Zagra patakokból 875 ezred finomságú aranyat mostak. A Beszterce medréből Felsőborgótól a Sajó torkolatáig a mosóarany finomsága 792-875 ezred volt. A Gyalui-havasokból eredő Hideg-Szamosból, Hidegszamos falu fölött kristályos palából származó mosott arany 917-958 ezred [3], mások szerint 854-958 ezred finomságú volt [10, 14]. A Meleg-Szamos egyik ágában Egerbegy mellett és Gyalu alatt a Kis-Szamosból, Szászfenesnél és Kolozsmonostornál 708-730 ezred finomságú aranyat mostak. Az egyesült Szamos mentén, Ilonda és Szamoshévíz közelében pedig 792 ezred finomságú mosóarany volt jelen [8].

Nagybányán és környékén a Zazarból és a beleömlő patakok medreiből (Kisbánya, Fokhagymás, Veresvíz, Borpatak), valamint láposbányai és misztbányai patakokból, másfelől a Lápos folyóból és az abba torkolló patakokból Rogoznál, Berkeszpataknál és a Kapnik-patakból 650-792 ezred finomságú aranyat mostak [8]. A kereszthegeyi arany finomsága 650 ezred volt [2]. Ez azt jelenti, hogy itt a mosott arany több mint 20%-a ezüstöt tartalmazott, ami néha még a 35%-ot is elérte, amely már elektrumnak mondható, aminek jelenlétét az ércetekben is kimutatták.

Máramarosban a Tiszából, a forrásvidéktől egész Tiszaújlakig (Ukr.), valamint a Visó és Iza folyókból s azok mellékágaiból jó minőségű, 833-875 ezred finomságú aranyat mostak. Vagyis az ezüst és a többi komponensek aránya 20% alatt maradt. Aminek többsége természetesen itt is ezüst volt [13].

A mosóarany felhalmozódásánál és minőségi vizsgálatánál mindig figyelembe kell venni azokat a földtani, rétegtani, közettani, ásványtársulási, geokémiai, geomorfológiai, paleoklimatológiai, hidrológiai vagy kontinentális viszonyokat, amelyek között képződtek és felhalmozódtak. Más körülmények között halmozódtak fel a pataktól, folyóktól szabdaltszerű területeken, szárazsivatagi körülmények között, a tenger alatti vulkáni-üledékes lerakatokban, és megint más körülmények között a tengerparti képződményekben. Ezek tanulmányozása során fény derülhet az arany eloszlására, szemcsenagyságára, finomságára, és ebből, valamint a vele megjelenő ásványok jelenlétéből következtetni lehet képződésének körülményeire, kemizmusára, illetve idő és térbeli megjelenésére. Ez azért lehetséges, mivel az arany a különböző epitermális teleptípusokban is más és más ásványparagenézisben alakult ki, és más az ezüst, valamint az arany megjelenési aránya, annak finomsága. A terméskarany képződési hőmérséklete és finomsága alapján Fischer az alábbi összefüggést találta [4]:

- nagy hőmérsékleten képződött (katatermális) idős arany finomsága 850-900 ezrelék
- középhőmérsékleten képződött (mezotermális) fiatal arany finomsága 800-850 ezrelék
- alacsony hőmérsékleten képződött (epitermális) arany finomsága 500-750 ezrelék

Molnár Ferenc szerint az epitermális érctelepek két alaptípusában is más az arany megjelenése. Ahol az



4. kép: Román aranymosó

aranyképződés a szubvulkáni rézporfíros ércesedéshez kapcsolódik, jelentősebb ezüstdúsulások nem jellemzőek. Itt az arany finomsága nagyobb. Más epitermális típusú telepek esetében pedig, amilyenek a rézporfíros ércesedések környezetében is előfordulhatnak, de azokhoz közvetlen kapcsolódásuk nem mutatható ki, jelentősebb ezüstdúsulás lehetséges [11]. Itt az arany finomsága sokkal alacsonyabb. Jó példa erre az Erdélyi-érchegységben a mélyebben képződött brădişori idősebb 25/37 telér, ahol az aranytelluridok csak elvétve voltak jelen, az arany finomsága 800 ezred feletti volt. Ezeknek egyik jellemzője, hogy az aranyban gazdagabb rész a mélyben volt, s a felszín felé elszegényedett. Miközben a közelében lévő fiatalabb, kisebb mélységben képződött Anna telérben, ahol az aranytelluridok nagyobb arányú megjelenése volt a jellemző, az arany finomsága sokkal alacsonyabb volt [2].

A fenti adatokból úgy tűnik, téves volt az a felfogás, hogy Erdély területén mindenütt a legjobb minőségű aranyat mosták. A legtöbb helyen alacsony vagy közepes finomságú aranyat mostak. Vagyis az ezüst és más elemek mennyisége 20% felett volt, s ezek képződése fiatal vagy nem nagy mélységben végbement epitermális típusú ércképződési folyamatokhoz kapcsolható. A nagyobb finomságú arany az idősebb kristályos palákkal vagy a nagyobb mélységben képződött, valamivel idősebb, szubvulkáni rézporfíros jellegű ércképződésekhez, érctelepekhez kapcsolható. S ezt igazolja a brădişori példa, és Lucca Valer kolozsvári professzornak a Hideg-Szamosnál tett vizsgálata is.

Az egykori kolozsvári professzor, Lucca Valer vizsgálatai szerint a Hideg-Szamos felső szakaszán, a kalkopi-

ritben szegény kvarcsemcsékben kevés arany volt. De ahol a kalkopirit nagyobb arányban volt jelen, az arany mennyisége jelentősen megnőtt. Az itt képződött arany gránit intrúzióval (magma benyomulással) kapcsolatban, nagyobb mélységben, hipotermális (*Fischer* összefüggései alapján katatermális) körülmények között képződött [10]. *Lucca* professzor azt is feltételezte, hogy erdélyi folyók és patakok üledékéből kimosott nagy finomságú arany ilyen vagy hasonló körülmények között képződhetett [10]. Ezt részben a tények is igazolják, mivel nagyon sok helyen a legfinomabb aranyat valóban a gránit, gránodiorit, diorit intrúzióktól átszőtt kristályos övezetekben mosták. A Nagy-Szamos felső szakaszán, az Olt mentén a Persányi-hegységből és a Fogarasi-havasokból eredő patakokból, a Kudzsiri- és a Ruszkai-havasokból lefutó folyók, patakok mentén, valamint a Bánátban, a Néra folyó mentén Nérahalom és Bozovicsnál közelében. Azonban akadnak kivételek is, mint az Arany-négyezőben a nagyági, fácebányai és a brádi-sori 25/37 telérből előkerült mosóarany, vagy a Rézbánya, Dognácska környékén szkarnos ércetekből származó kisebb finomságú mosott arany.

Mint tudjuk, az üledékes kőzetekben előforduló aranytelepek tanulmányozásának elsősorban gazdasági hátterük volt és van napjainkban is, mivel az ilyen aranytelepek adják a világ aranytermelésének háromnegyedét. Azonban a további kutatásokban alkalmazható tudományos tapasztalatok sem elhanyagolhatók. Az erdélyi és máramarosi mosott aranyról már számtalan tanulmány látott napvilágot, de különösebben nem foglalkoztak a tisztaságát befolyásoló tényezőkkel.

**RÉTHY KÁROLY** 1935-ben született Margittán (Marghita, Románia). 1963-ban szerzett kutató-geológusi diplomát a Kolozsvári Tudományegyetemen, 1969-ben közgazdasági szakvizsgát tett. 1963-tól Miszt- és Láposbányán volt geológus, 1967-1986-ig főmérnöki beosztásban. A kolozsvári és a bukaresti egyetemek, valamint a nagybányai főiskola megbízásából egyetemisták nyári gyakorlatait vezette, ill. diplomamunkáik tudományos irányítója volt. Több könyv, tudományos és ismeretterjesztő cikk szerzője, társszerzője.

#### Hidrometallurgikus réztermelés Kazahsztánban

A Frontier Mining június elején bejelentette az első katódréz szállítmány indítását a kazahsztáni Benkala rézkombinátból, mely a kazah beruházásai zászólóhajója.

A porfíros rézércet 0,25%-os cut-off-fal termelik kis mélységű külfejtésből, az aprított ércet hatalmas lúgzó tereken baktériumok segítségével lúgozzák, a rezes oldatból a fémrezt elektrolízissel nyerik ki LME A minőségben. A 2012. III.



Lúgzóter

- #### IRODALOM
- [1] Bihar vármegye és Nagyvárad – Magyarország vármegyéi és városai (Szerk. *Borovszky S.*). Budapest, p. 136-162. (1901)
  - [2] *Brana, V.*: Zăcămintele metalifere ale subsolului românesc. Ed. Științif., București, p. 174-204. (1958)
  - [3] *Eszterházy K.*: Arany a Hideg-Szamos folyó alsó völgyében. A m. orv. és természetvizsg. munkálatai, p. 194-198. (1865)
  - [4] *Fischer, R. P.*: Ore Deposits in the United States. 1933/67.
  - [5] *Hampel J.*: Máramaros megyei aranyelet. Archeológiai Értesítő, XIV. évf. p. 29-32. (1881)
  - [6] *Hozák J.*: Földtan-bányászati képe a m. keleti aranyterületnek általában, és a kincstári Füzes Szt.-háromsági aranybányáknak különösen. A m. orv. és természetvizsg. munkálatai, p. 270-305. (1871)
  - [7] *Kiss J.*: Ércteleptan. II. köt. p. 441-448.
  - [8] *Koch A.*: Erdély ásványainak kritikai átnézete. Orv. és Term.-tud. Társ. Kiad., Kolozsvár, p. 35-37. (1885)
  - [9] *Kőváry L.*: Erdély régiségei és történelmi emlékei. Stein János m. kir. Egyet. Könyvker. Kolozsvár, p. 1-35. (1892)
  - [10] *Lucca, V.*: Regiunea aurifea dela Somesul-Rece Jud. Cluj. Rev. Muz. Geol.-Min. al Univ. Luj, vol. VI. Nr. 1-2, p. 155-164. (1936)
  - [11] *Molnár F.*: Epitermás aranyércesedések kialakulásának modellezése ásványtani genetikai vizsgálatok alapján. Földt. Kut., 1. p. 8-12. (1997)
  - [12] *N. László E.*: Aranymosás a Kárpát-medencében. Budapest, p. 208-243. (1988)
  - [13] *Schmidt L.*: Adatok a máramarosi régi aranymosásokról. BKL, p. 277-279. (1899)
  - [14] *Tóth M.*: Magyarország ásványai. Budapest, p. 70-84. (1882)

negyedévi üzembe helyezés óta 1000 t rezt termeltek. A termelés fokozására újabb lúgzó – összesen hat – építését tervezik.

Az 1998-ban alakult Frontier Mining Kazahsztán területére koncentrált, a helyi Coville céggel való egyesüléssel szerezte meg a Benkala 100%-os tulajdonát. További működési területei: Baitemir, porfíros rézérc aranyal és molibdén, valamint Besoku és Jubileiny.

EMJ Hírlével 2013.06.21/www.frontiermining.com

PT



Fémréz leválasztása a katódról

# Életünk az energia 8

## Az éghető gáz: kényelmünk egyik forrása

Livo LÁSZLÓ okl. bányamérnök, geotermikus szakmérnök, ügyvezető, MARKETINFO Bt.



*Keletkezését és jó tulajdonságait, széles körű alkalmazhatóságát sokan sokféleképpen tanítják. Egyben azonban egyeznek a nézetek: a földgáz az a primer energiaforrás – napjainkban – amely a fejlett országokban elengedhetetlen kényelmet nyújt a lakosságnak. A következőkben számba vesszük rokonságát, múltját és jövőjét, sokrétű alkalmazási lehetőségét...*

A világban a fossziliák nem egyenletesen oszlanak el. Vannak térségek, melyek szénben, mások kőolajban, némelyek mindkettőben szegények. A földgáz esetében a helyzet egy kicsit másnak látszik. Hiszen korábban csak a kőolaj és a hévíz kísérő gázaként emlegettük az ősi élőlények mélységi lebomlásából maradt gázt. Majd migráció útján gázmezők jöttek létre. Még később felfedezték – napjainkra egyre több területen – a szakmai körökben nem konvencionális névvel illetett kitermelhető gázelőfordulásokat. Így nálunk pl. a 4-6000 m alatti nagynyomású rétegekben található, máshol (pl. USA, Kanada) magasabban fekvő szűk, nehezen kommunikálható pórusokba beszorult, vagy a külszínhez közelebbi – Földünk ős légkörének metán- és egyéb gáztartalmát valaha elnyelt – kőzetekben lévő gázt is. Megint máshol egyes nagy tavak és tengerek mélyének, vagy az egész esztendőben fagyott sarkkör közeli területek metán-hidrátját is érthetjük ma már a „földgáz” elnevezés alatt.

A teljességhez hozzátartozik, hogy Európában, Amerikában és máshol is lámpagázt, városi gázt, kohógázt, generátorgázt már az 1700-as évektől állítottak elő. Használatára, továbbítására csővezetékeket is építettek, mely a középületekbe, köztterek világosításához és gazdagabb felhasználókhoz vitte a kezdetben fából, később valamely kőszénfajtából – elsősorban ipari célra – előállított jellemzően szén-monoxid- és hidrogén-tartalmú gázt. Az 1800-as évektől kezdve egyre több helyen létesültek gázgyárak, melyek a nagyobb települések energiagondjait oldották meg, elsősorban a világítás, a hőellátás terén.

A gáz előállításának, tárolásának, szállításának és felhasználásának hosszú idő alatt kialakult tudományos ismereteit, gyakorlatát és infrastruktúráját örökölte kiindulási alapként metánra épülő gáztechnikánk, mely tömegében a földgáz ipari, kereskedelmi és lakossági felhasználását segíti elő.

Hajlamosak vagyunk azt gondolni, hogy a lakásunkban égetett vezetékes gáz maga a földgáz. Pedig nem. Térben és időben is hosszú utat kell bejárni a gázutakból nyert gázkeveréknek addig, míg kellő technológiával tüzelésre, főzésre, áramfejlesztésre, autózásra és sok másra alkalmassá téve a felhasználóhoz jut.

Talán joggal mondhatjuk, a történet az ősi Kínában kezdődött. [1] Ahol a kor szellemének megfelelően kiváló fűrási technikával már 5000 évvel ezelőtt mélyítettek gázkutakat. A felszínhez nagyon közeli (max. 250 m) előfordulásokat tárták fel így, hogy vallási és fémolvasztási, világítási céljaikra használhassák. Nemcsak a fűróeszköz volt bambuszból, hanem a csővezetékek is.



**1. ábra:** 20 éve ég a félresikerült gázkút a Kara-Kum sivatagban

A történet következő állomása Amerika. Itt találták kőolajkísérő gázként az éghető gázt az 1800-as évek vége felé. Ők fémcsővekből (öntöttvas) építették vezetékeiket. A gáztechnológia nem volt már ismeretlen az idő tájt, hiszen a nagy vasútépítések időszakában, majd a polgárháborúban a hadi kohászat és vele a szén- és ércbányászat fejlettsége okán a kokszoláskor keletkező széngázt is használták gyáraikban, köztéri lámpáikban, városi lakásaikban. Európa kicsit később került képbe. Itt a széngáz-technológia tradicionálisan fejlett, és nemcsak ipari, hanem lakossági hasznosítása is az 1700-as évek óta megvolt. Másrészt a gázelőfordulások nagyobb mélysége megkívánta a korabeli fűrási technológia fejlesztését. A 20. századi világháborúk során a fejlődés lassult, illetve megállt. Majd a vész elmúltával, a motorizáció gyorsultával az '50-es évektől a nyersolaj kutatása magával hozta a földgázmezők feltérképezését, kiaknázását is. A feltalált ipari méretű földgázkincs sok országban kiszorította a korábbi gáztechnológiát. A fejlődési irány igazolására csak egyetlen



érvet említünk. A föld mélyéből kitermelt gázt már a gázmezőn elő lehetett készíteni, mely a korábbi gázgyárakkal ellentétben a sűrűn lakott helyektől általában távol volt. A melléktermékekkel (kátrány, füst, szag, szennyvíz stb.) nem a felhasználók közvetlen szomszédságában kellett megküzdeni...

Hazánkban 1939-től kezdve vezethetünk naplót a földgáz történetéről. Ebben néhány sarkalatos pontot Zala megye, Hajdúszoboszló, Algyő, Szank és napjainkban Makó neve fémjelez. A 21. század elejére oda jutottunk, hogy gázfüggőségünk mindent összevetve közel 80%-os. Úgy látszik azonban, hogy ez nem a történet vége. A napi nehézségek, olykor küzdelmek ellenére a metán alapú gázfelhasználás egyre újabb teret hódít a világon, és korunk magyar technikájában is.

Azért használjuk nemes egyszerűséggel a metán alapú gáz kifejezést, mert mára a nevezéktan egy kicsit bonyolulttá vált, és csak a távoli jövőben várható letisztulása.

Naponta hallhatunk vezetékes földgázzal, LNG-ről, LPG-ről, ritkábban GTL-ről és TNG-ről. Újabban CNG-ről, Bio-CNG-ről, nem konvencionális márgáz- és palagáz-előfordulásról, készletkimerülésről és ellenkezőjéről, földgáz alapú folyékony üzemanyagokról – pl. CNG-kerozin – és így tovább. A következőkben megpróbálunk egyfajta rendet vágni e fogalmak közt.

Előjáróban tisztázzuk, hogy a mélyből felhozott, akár többmillió éves bomlástermékekről, akár az őslégkör tárolt elemeiről, akár hulladékainkból termelt (megújuló!) biogázzal van szó, a metán – mint fő és számunkra hasznos – alkotó mellett tartalmaz egyéb gázokat is. Így szennyezőként előfordulhatnak gázneműek, pl. etán, propán, bután, kénhidrogén, ammónia, szén-dioxid, nitrogén, oxigén, szén-monoxid, kén-dioxid, argon, neon, hélium, xenon és mások is. Ezek közül nem mindegyik éghető, sőt van, amelyik oxigént kizáró gáz. Vannak benne folyékony szennyezők, melyek a teljesség igénye nélkül: kőolaj, gyűrűs vegyületek, hosszú szénláncú vegyületek, víz, paraffinok. Végül, de nem utolsósorban a lehetséges szilárd szennyeződések közül néhány: kőzet-szemcsék, aszfaltének, gázhidrátok, por, korom, grafit, csővezetési kopadékok, rozsda, egyébek. A rend kedvéért meg kell említeni, hogy akár folyékony, akár szilárd a szennyező, „jelentős nyomokban” tartalmaz nehézfémeket, és gyakran nukleáris szennyeződéseket is. A természet már csak ilyen. Akár a föld mélyéből származó, akár biomasszából fejlődött gázelegyről van szó, nem árt ismerni, mivel van dolgunk. Kiváló laboratóriumaink e feladatot ma már megoldják. Avatott szakemberek vigyáznak egészségünkre.

Mindezek miatt fontos születési helyén a termelt gáz összegyűjtése és előkészítése. Nem részletezve ezt az eszköz-, technológia- és költségintéző folyamatot, röviden azt mondhatjuk, hogy a gázüzemekben megszabadítják a termelt gázt a nemkívánatos alkotóitól. Megtisztítják, fogyasztásra alkalmassá teszik. Ennek a munkának az eredménye nálunk a vezetékes földgáz, mely jellemző adatait az 1. táblázatban foglaltuk össze.

1. táblázat a)

	2/H	2/S
Égési jellemzők		
Wobbe-szám (MJ/m <sup>3</sup> )	46,1-56,5	38,5-46,8
Névleges Wobbe-szám (MJ/m <sup>3</sup> )	54	44,6
Égéshő (MJ/m <sup>3</sup> )	30,2-47,2	30,2-47,2
Fűtőérték (MJ/m <sup>3</sup> )	27,2-42,6	27,2-42,6
Relatív sűrűség	0,55-0,71	0,55-0,71
Szennyezőanyag-tartalom		
Összes kén max. (mg/m <sup>3</sup> )	100	100
Kén-hidrogén max. (mg/m <sup>3</sup> )	20	20
Szilárd anyag max. (mg/m <sup>3</sup> )	5	5
Oxigén max. (tf%)	0,2	0,2

Egyéb követelmények	
A kisnyomású földgáz nyomása a fogyasztói átadás helyén:	
Kis nyomásnál	22-33 mbar
Növelt kisnyomásnál	74-100 mbar
Vízgőztartalom	
Országos vezetékekben	0,17 g/m <sup>3</sup>
Fogyasztói hálózatban	Ne kondenzálódjon
Szagosítás	MSZ-09-7420011/1,2,5 szerint

A táblázat b) részében a szabvány előírás (MSZ 1648-2000) az ellátó vezetékekben szállítható gáz összetevők arányára vonatkozik.

1. táblázat b)

Metán CH <sub>4</sub>	97%
Etán C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	0,919%
Propán C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	0,363%
Bután C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	0,162%
Szén-dioxid CO <sub>2</sub>	0,527%
Oxigén O <sub>2</sub>	0-0,08%
Nitrogén N <sub>2</sub>	0,936%
Nemesgázok: Ar, He, Ne, Xe	nyomelemként

Nem vitás, Magyarországon megvan a műszaki lehetőség arra, hogy a közszolgálati vezetékekbe bármely forrásból betápláljuk a gázt, ha minősége a szabványi előírásokat kielégíti. Néhány „apró” probléma megoldása a közeljövő feladata, a felhasználók egészsége és a gázt fogyasztó berendezések állagmegóvása érdekében.

Nálunk a gázszállítási, -tárolási, -elosztási infrastruktúra kiválóan mondható. A gond csupán, hogy döntő tömegében nem hazai termék. A hazai felhasználás a közelmúltban jelentősen visszaesett 14-ről éves 9 milliárd normál köbméterre. Ennek oka nagyjából az erőművi felhasználás csökkenése, kisebb mértékben a lakossági fogyasztás visszafogása.

A földgázt a különböző – akár kontinenseket összekötő – csővezetési rendszerekben főként gáz halmazállapotban szállították és szállítják ma is. Természetesen nem kis műszaki problémát okoz az üzemeltetés, hiszen csak szűk kapacitás-ingadozást visel el az országhatárokat keresztező kiterjedt rendszer. A nagy távolságú szállításához szükséges energiát magából a gázból nyerik. Gázmotoros kompresszorok sokasága dolgozik azon, hogy a kitermelő és a nem ritkán több ezer kilométerre lévő felhasználó országok közt zavartalan legyen az

energiaáramlás. Ez a technológia nem csak sok energiát emészt, hanem nagy mennyiségű szén-dioxidot, füstgázt, égéstermékkel terhelt vizet és hulladékot juttat a környezetbe. Az átvadó állomásokon a nagynyomású rendszerek vagy a középnyomású vezetékbe, vagy a föld alatti gáztárolókba töltik az energiahordozót. Az elosztó vezeték ezután közepes és kis nyomáson viszik a gázt az ipari, a lakossági és a többi felhasználóhoz. A világ ma 130 ezer trillió BTU<sup>1</sup> földgázból nyert energiát fogyaszt.

A földgáz ipari vagy lakossági alkalmazása minden szegmensében veszélyes üzem. Szerencsére az elmúlt évtizedek alatt kialakult a biztonságtechnikája, és az üzembiztos készülékek sora. Azonban a kiterjedt és többszörösen hurkolt, gyakran egymást keresztező különböző anyagú és nyomásfokozatú vezeték, valamint a sokszor rosszul kivitelezett kémények és a kontár munka minden évben okoznak néhány tragédiát. Ugyancsak nehéz jól a rendszerhez illeszteni az ún. „energiatakarékos” hővisszanyerő eszközöket. Legtöbbjük költségközpontú konstrukciója műszakilag egyelőre sajnos gyermekcipőben jár.

A tiszta, metán alapú gázból az eltüzelés adta hőenergián kívül ma már nagyon sok minden készül. A kémiai ipar nagyon szereti ezt az univerzális alapanyagot. Úgy fogalmazhatunk, hogy a metánból minden előállítható, amihez alkotóként döntően szén és hidrogén szükséges, legyen a termék folyékony vagy szilárd halmazállapotú. Így a villamos energia, az üzemanyagok, a kenőanyagok, az élelmiszer- és gyógyszeradalékok és alapanyagok ugyanúgy, mint a műanyagok, műtrágya, robbanószer és sok egyéb termék is. A metán hatalmas érték és kimagasló profit hordozója, a kitermelő, a szállító és a feldolgozó számára egyaránt.

A földgáz tehát stratégiai cikk. Ez is indokolja, hogy a gáztechnológia folyamatos fejlesztésben, változásban van. Az egyedüli mozgatórugó a profit. Ennek tudható be, hogy manapság a költséges szállítórendszereket igyekeznek nem annyira olcsóbb, mint nagyobb haszonnal járó logisztikai megoldásokra kiváltani.

Korábban unásig hallhattuk, hogy a földgáz el fog fogyni. Ismert előfordulások kimerülnek, s akkor az emberiség energiagondjai megszorodnak. Manapság már teret kapott a realitás, mely számba veszi a nehe-

zebben hozzáférhető – korábban is ismert – ún. nem hagyományos előfordulásokat is, pl. hazánk lehetőségeit a 2. ábra mutatja.

A „földgáz” kincs tehát még nem merül ki, csupán újabb szellemi és természetesen anyagi erőfeszítést kíván az emberiségtől a kitermelési technológia megtalálása.

Nagy gond ez. Leginkább azért súlyos a probléma, mert a globalizálódott gázipar és gáztechnológia nincs felkészülve az előfordulások különbözőségéből adódó technikai sokféleség feloldására. Hiszen eddig a „gazdaságos” mezőkön azonos eszközökkel, azonos „recept” szerint, olcsó rutinból jártak el.

A nem konvencionális gázlelőhelyek közé tartoznak a kis porozitású kőzetekbe szorult gáznemű energiahordozók, akár kis, akár nagy mélységben vannak. S ide illik a metánhidrát is. Közös vonásuk a kitermelési és feldolgozási technológia és eszközpark rutiná fejlesztésének igénye.

A napi média gyakorlatban a „palagáz forradalom” varázsige kapcsán hallunk erről, degradálva a probléma súlyát és szerepét.

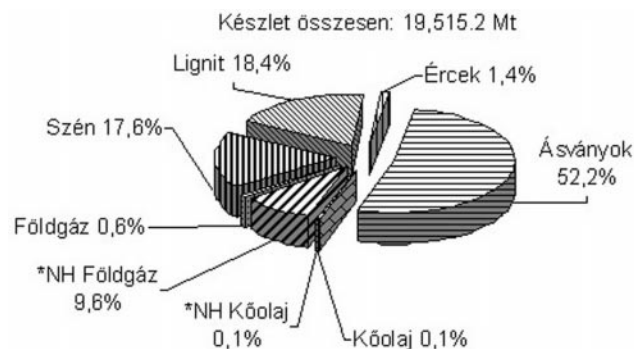
Igen. Vannak palásodott kőzetek agyag és homokkő alapon, palásodott csillám és azbeszt, sőt gránit is. Ezeknek azonban elenyésző része rendelkezik gáztárolásra alkalmas pórusokkal. Valójában az USA és Kanada határán közel 80 esztendeje bányásznak olajhomokot és olaj(os) agyagpalát. Itt a felszínközeli (500-2000 m) mélységekben vannak olyan kőzetek, melyek zárt pórusrendszerrel rendelkeznek, és abban bezárva ott a gáz. Máshol azonban a helyzet egészen más. [3]

Sajnos Európában ilyen kiterjedt tárolókőzetek egyelőre nem ismertek. Vannak azonban jóval nagyobb mélységben (4-8000 m), magas hőmérsékleten és nyomáson olyan homokkővek, márgák, melyekben az apró szemcsék közt beszorult gáz van. Ilyen pl. hazánkban a Makói-árok, mint földtani szerkezeti egység. A kitermelési technológiát itt is egyedileg kell majd kidolgozni, hogy a hatalmas (?) készletet felszínre hozzassuk. A kérdőjel itt az adott előfordulás pórusszerkezetére és tulajdonságaira utal. A nem konvencionális rezervoárok készleteinek megbízható számítását csak most kóstolgatjuk [5].

Folytatva az elnevezések sorát, a gáz feldolgozásába és logisztikájába kell betekintenünk.

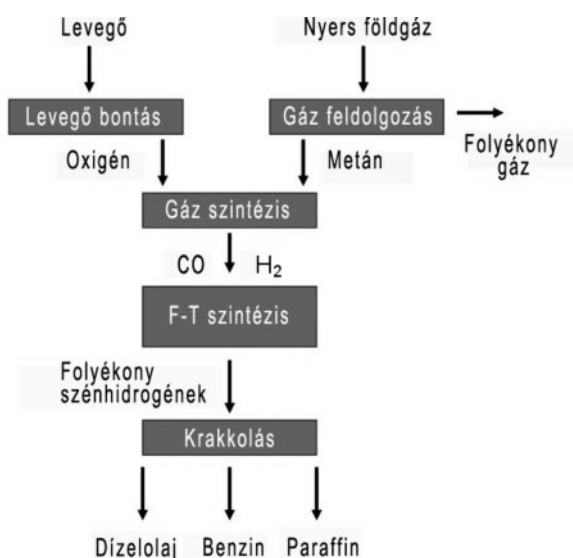
A legrégebbi földgáz-feldolgozási eljárás a GTL (Gas-To-Liquid), mely során a gázkút közelében végzik a földgáz-cseppfolyósítást. Ma a módszer újraéled az LNG nagy szállítási költségeinek köszönhetően.

Az általában több lépcsős folyamat tulajdonképpen szakaszos sűrítésből és hűtésből, majd Fischer-Trops szintézisből áll. Ennek során értékes folyékony szénhidrogéneket, üzemanyagot és egyéb vegyipari alapanyagokat nyernek. Elsősorban a gázpiacoktól távol eső területeken alkalmazzák. Mai verziója az egyszerűbb tengeri szállításra ad lehetőséget, mely az LNG-nél jóval kevésbé energiaigényes.



2. ábra: Természeti erőforrások hazai kitermelhető készlete [5]

<sup>1</sup> BTU (British Thermal Unit) = 293x10<sup>6</sup> kWh



3. ábra: A földgáz cseppfolyósítása és első feldolgozása (GTL)

A járművek hajtására fejlesztették ki a LPG (TNG) üzemanyagot, mely valójában megfelelő tisztaságú kén-telenített PB (propán-bután) gáz. Ezt a földgázból a gázüzemben választják le. (1. b) táblázat)

A PB-gáz kevésbé tisztított propán (40%) és bután (60%) gázkeverék. Általában cseppfolyós alakban találkozzunk vele, mint tartályos vagy palackos gázzal. Hőelőállításra – főzés, fűtés HMW (használati meleg víz) – használják. (2. táblázat)

Az LNG tisztítás után cseppfolyósított, már szabványos minőségű földgáz. Dupla falú, jól hűtött tartályokban (közel atmoszférikus nyomáson, vagy 25 kPa-on és -162 °C-on) szállítják, illetve tárolják. [4] A folyamatos hűtés a jó hőszigetelés ellenére nem kevés energiát igényel. A rakomány 20%-a is elfogyhat addig, míg a kikötőben az LNG elpárologtatásra nem kerül. Ezután a szokásos földgázszállító rendszerbe betáplálható. Az LNG-szállítás, -feldolgozás különös veszélyforrása, hogy ha az LNG vízbe jut, robbanás következik be. Nem új találmány, szabadalmát 1914-ben nyújtották be. Napjainkban a nyersolajhoz hasonlóan jól tűzsdézhető, hiszen a sokasodó tengeri lelőhelyekről a kinyert földgáz egyszerűen (bár drágán) elszállítható. Hagyományos felhasználók UK, Japán, Málta, Fülöp-szigetek stb. Különleges alkalmazása a kvázi energiatárolás.

2. táblázat:

Energiahordozó	Metán-tartalom%	Égéshő MJ/kg	Fűtőérték MJ/kg	Halmazállapot szállításkor	Halmazállapot felhasználáskor
Metán	100	55,5	50	gáz	gáz, folyadék
Vezetékes földgáz	97	50	46	gáz	gáz, folyadék
GTL <sup>2</sup>	50...95		25...45	folyadék	folyadék, gáz
PB	0	50	46	folyadék	gáz
LPG <sup>3</sup> (TNG) <sup>4</sup>	0	50	46	folyadék	gáz
LNG <sup>5</sup>	97	50	46	folyadék	gáz
CNG <sup>6</sup>	97	52	47	gáz	gáz
CNG kerozin	50	46	43	gáz + folyadék	gáz + gőz
Bio-CNG(CBM) <sup>7</sup>	97	50 <sup>1</sup>	46 <sup>1</sup>	gáz	gáz
Biogáz	40...60	50 <sup>1</sup>	46 <sup>1</sup>	gáz	gáz
Metán hidrát	változó	-	-	szilárd	gáz, folyadék
CBM <sup>8</sup>	97	50	46	gáz	gáz
Benzin	0	47	43	folyadék	gőz

<sup>1</sup> Tisztítás után

<sup>2</sup> Gas To Liquid

<sup>3</sup> Liquefied Petroleum Gas

<sup>4</sup> Tečni Naftni Gas

<sup>5</sup> Liquefied Natural Gas

<sup>6</sup> Compressed Natural Gas

<sup>7</sup> Compressed Bio-Methane

<sup>8</sup> Coal Bed Methane

Akkor szükséges, ha a nagy nyomású gerincvezetékbe a fogyasztás minimális vagy egy csúcs értéket meghalad.

A CNG 200-250 bar nyomására összesűrített – s közben hűtött – földgáz. Ezen a nyomáson a metánon kívül már minden gázelegy alkotó cseppfolyósodott. Ha a tároló tartály nyomását nem engedjük 200 bar alá, folyadék is marad. Így robbanómotoros járművünk számára kiváló hajtóanyagot kapunk, aminek energiasűrűsége ugyan kisebb mint a benziné, azonban motorunk sokkal egyenletesebben jár, stabil hatásfokkal üzemel. A CNG hajtotta robbanómotor üzemanyaga ugyanis nem levegőben porlasztott üzemanyagcseppekből, hanem metán-levegő optimális arányú gázelegyből áll. Mind a dízel, mind az Otto motorok üzemeltethetők a sűrített földgázzal. Természetesen megfelelő levegő-adagolás és egyéb – számítógépes – vezérlés mellett.

A különböző gáztípusokat és jellemző adataikat a 2. táblázatban foglaltuk össze.

A CNG-kerozin napjainkban terjed repülőgép-hajtóanyagként. Itt a kerozin szorul magyarázatra. Hiszen ez a termék valójában a kőolaj lepárlása során a 180-270 °C hőlépcsőben kiváló petróleumhoz áll a legközelebb. Sokkal lassabban párolog, mint az alacsonyabb forráspontú benzin. Ha biogázból leválasztott és sűrített metánnal elegyítik (Bio CNG + kerozin) környezetkímélőnek is nevezik. A Bio CNG neve „kék CBM”-ként is előfordul az irodalomban és a repülési ismertetőben. (2. táblázat)

Szót kell ejtenünk – ha röviden is – a biogázzal [2], mely többféle biomassza alkotóiból (mint szerves kommunális szemét, szennyvíz iszap, mezőgazdasági szerves hulladék stb.) állítható elő. A levegőtől kellően elzárt megfelelő hőmérsékletű és nyomású környezetben fejlődő gáz- és vízkeverék változó összetételű. A felhasználás előtt bonyolult tisztítási folyamatok – mechanikus és kémiai – alkalmazásával választható le a számunkra hasznos biometán. (A 2. táblázatban tisztítás utáni ener-

Gázok energetikai jellemzői



getikai jellemzőit szemléltettük.) A jól előkészített biometán a vezetékes metángáz helyettesítésére alkalmas.

A metánhidrát jó barát, de a gázvezetékekben, gázfeldolgozó készülékekben képződő veszélyforrás is. A világban hatalmas készletek halmozódtak fel ebből a vízmolekulák gyűrűjébe zárt elemi metánból. Általában nagyobb mélységű tengerek hús vizében a tengerfenék közelében találhatók a készletek. Kitermelésének másik nehézsége, hogy levegő közelébe kerülve ez a szilárd anyag azonnal folyadékká és metángázzá válik, mely a levegővel robbanóképes elegyet képez 5-15%-os koncentráció között. Ez a szárazjégszerű tünetny igen csak törekeny, rideg anyag. Kitermelésének technológiájához Japán jár a legközelebb. A munkát azonban ma még lassítják klímahiedelmeink is. Biztató, hogy a metánhidrát egy összetartozó szűk hőmérséklet és nyomás intervallum alkalmazása mellett zárt rendszerű kitermelését és feldolgozását jelentheti.

Végezetül szólhatunk a szénhez kötött metánról (CBM) is. A lignitnél idősebb, de az antracitnál fiatalabb szénfélések sajátja a vele együtt jelentkező jelentős gáztartalom. A természet fintora, hogy kétféle formában fordul elő. Az egyik – mely számunkra kedvezőbb – a szén pórusszerkezetében és az elemi szén macerálok szövetének felületén elnyelt gáz. A másik metán-előfordulás a szénhez vegyileg kötött. Az első esetben a gáz nagy része a telepbe mélyített fúrásokból kinyerhető. A szénhez vegyileg kötött metán felszabadítása nem végezhető ilyen „egyszerűen”. Itt előbb be kell fektetni a kémiai kötés megszüntetéséhez szükséges energiát. Amihez a fűrólyukban végzett rétegrepszítés általában nem elegendő.

Mecseki feketeszenünkben vegyileg erősen kötött metán van jelentős mennyiségben. Ez azonban csak a

bányaművelés során az áthárított nyomás és/vagy energia provokáció segítségével szabadítható fel, gyűjthető össze és fogható munkára. Néhány barnaszén-előfordulásunk (Várpalota, Tátabánya, Nógrád és Borsod) szénhez kötött metántartalma jelentős. Kiszabadításához további kutatás és a helyspecifikus technológia megtalálása szükséges.

A szenekből, különösen a nagy illóanyag-tartalmúakból szintén előállítható éghető gázelegy. Reménykedhetünk abban, hogy az ún. tisztaszén technológiák (CCS) hazai fejlesztése és alkalmazása során újra lesznek szénalapú gázgyáraink, ahol szén-monoxidot, hidrogént, metánt, benzint, metanolt s még számos egyéb terméket állítanak elő. A termékek egy része megfelelő tervezés mellett energiatárolásra, energetikai rendszer stabilizálásra, szabályozásra is alkalmas. [6] Az így gyártott szénalapú metán pedig direkt módon osztható el kisnyomású földgázvezetéseinken, szénbányákkal és gázgyárakkal rendelkező településeken és környékükön.

## IRODALOM

- [1] Blaskó-Nagy András – Kis Bálint – Livo László: A mechanikai szűrés szerepe a gáziparban (BKL 2008/4. szám)
- [2] Livo László: Életünk az energia 6. Adottságunk a biomassza (BKL 2013/1. szám)
- [3] Holoda Attila PhD: Palagázról közérthetően – (BKL 146. évf. 4. szám 35-43.)
- [4] Reményi Károly: A tűz örök energiaforrás (Akadémiai Kiadó, Budapest 2013)
- [5] Prof. Dr. Lakatos István: Hagyományos és alternatív szénhidrogének. Kilátások és lehetőségek (Konferencia előadás, Miskolc 2013)
- [6] Livo László: Életünk az energia 7. Gazda(g)ságunk alapja: szén technológiánk (lehetne) (BKL 2013/3. szám)

**LIVO LÁSZLÓ** 1977-ben szerzett oklevelet az NME bányamérnöki karán. 2009 óta geotermikus szakmérnök. Tanszéki mérnök, majd az MTA kutatómérnöke. A Nógrádi Szénbánya megszűnésekor annak technikai főmérnöke. 1990 óta mérnökirodát vezet. Egyik alapítója a Magyar Mérnöki Kamarának, a Bányagépészet a Műszaki Fejlődésért Alapítványnak és az MMK Geotermikus Szakosztályának.

## Drágult az áram Németországban

Németországban rekord mértékben emelkedett a villamos energia ára az utóbbi években, a lakosságnak 83 százalékkal, az ipari fogyasztóknak pedig 125 százalékkal kell többet fizetniük, mint tíz éve – mutatta ki egy hétfőn ismertetett felmérés.

A hamburgi világgazdasági kutatóintézet (HWWI) és a BDO gazdasági tanácsadó cég közös kutatása szerint a legfejlettebb ipari államokat összefogó Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) 27 vizsgált tagországa között egy sincs, ahol az áram nagyobb mértékben drágult, mint Németországban. A lakossági és ipari fogyasztókat együttevén a villamos energia kilowattóránként 26,3 centbe kerül Németországban, aminél többet csak Dániában kell fizetni. Franciaországban nagyjából 50 százalékkal kevesebbet, 13,63 centet, az Egyesült Államokban pedig a német ár durván egyharmadát, 9,25 centet fizetnek a fogyasztók kilowattóránként.

A rendkívül magas árszínvonal elsősorban a megújuló forrásokra alapozó energiatermelés ösztönzésének tulajdonítható. Az úgynevezett megújuló energia törvény (EEG) után

EEG-hozzájárulásnak nevezett járulék kilowattónként a 2003-ban regisztrált 0,4 centről tíz év alatt 3,59 centre emelkedett.

A másik fő tényező a 2011-es fukusimai atomkatasztrófa hatására elindított, úgynevezett energiapolitikai fordulat, amely az atomerőművek bezárását és a kieső termelés megújuló forrásokra alapozó pótlását jelenti. Ez több tízmilliárd eurós nagyságrendű beruházásokat igényel, főleg a távvezeték-hálózatot kell fejleszteni, aminek a költsége ugyancsak megjelenik az árakban – mutattak rá az elemzésben.

A nagy energiaigényű termelést folytató vállalatoknak kedvezmény jár az EEG-hozzájárulásból, de a német ipari fogyasztók ezzel együtt is viszonylag sokat fizetnek az áramért. A kilowattóránkénti átlagos ár 11,57 cent, ami a 6. helyet jelenti a 27 vizsgált ország sorában. Az iparvállalatok többsége, és különösen a közepes méretű cégek semmilyen kedvezményt nem kapnak, az áram magas ára így komoly versenyhátrányt jelent, hiszen például az Egyesült Államokban kilowattóránként csupán 3,58 centbe kerül az áram az ipari fogyasztóknak – emelték ki a kutatók.

Napi Gazdaság Online 2014. május 12.

PT

# Egyesületi hírek

## Emléktábla-avatás

A küldöttgyűlést követően a résztvevők az A/1 előadó előtt felavatták az 1848-49-es forradalom és szabadságharc selmeci áldozatainak emléket megörökítő emléktáblát. Az emléktáblára vonatkozóan *dr. Böhm József* és néhai *dr. Zsámboki László* tiszteleti tagok nyújtottak be indítványt az OMBKE 2010-ben Pécsen tartott 99. Küldöttgyűlésén.

Avató beszédet *dr. Böhm József*, a Miskolci Egyetem MFK Nyersanyagelőkészítési és Környezeti Eljárástechnikai Intézet igazgatója mondott:

„Magnifice Domine Rector! Tisztelt Elnök Úr, Dékán Urak! Kedves Bányász és Kohász Barátain! Hölgyeim és Uraim!

Régi adósságát törleszti a Miskolci Egyetem közössége azzal, hogy az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület kezdeményezésére és hathatós támogatásával emléktáblát avat az ősi alma materünk, a Selmeci Akadémia oktatói, hallgatói és végzett diákjai emlékére, akik az 1848/49-es forradalom és szabadságharc eseményeiben részt vettek, életüket adták a hazáért, a függetlenségért és a szabadságért.

Néhányan a hírt hallva megfogalmazzák és talán ki is mondják a kérdést: Mi köze egy 1949-ben alapított intézmény közösségének az 1848/49-es eseményekhez, azon túlmenően, hogy mint magyar honpolgárok emlékezünk a forradalom és szabadságharc dicső eseményeire, hazánk történelmének fényes napjaira. A válasz nagyon egyszerű. Ha elfogadjuk, komolyan is gondoljuk, és büszkén hirdetjük, hogy a Miskolci Egyetem, az itt folyó bányászati és kohászati mérnökképzés révén az 1735-ben Selmecbányán alapított és 1762-ben akadémiai rangra emelt mérnökképző intézmény egyik jogfolytonos utódintézményeként működik, amit ma már az egyetemünk alapító okirata is rögzít, akkor nem vitathatjuk, hogy ez az emléktábla egyetemünk egykori dicső hallgatóinak, professzorainak állít emléket.

1848 márciusában nem csak Bécsben, Pesten, Budán történtek forradalmi események, hanem a Magyar Királyság számos nagyobb városában. A pesti forradalom hírére Selmecbányán az akadémisták egy akaratral, egységesen mondtak le a bányakamarai státuszukból fakadó kiváltságaikról, és egységesen léptek be a város által felállított és fölfegyverzett nemzetőrségbe. A hallgatók egyszerre, oktatóikkal egyetemben tették le a hűségüket a királynak és a magyar alkotmányra.

Már a délvidéki harcokban is közel száz önkéntes bányász, kohász és erdőmérnök vett részt, köztük *Litschauer Lajos*, a bányaműveléstani tanszék későbbi professzora. Szeptemberben Jelačić betörésének hírére azt üzenik Pestre, hogy „legalább száz pályavégzett bányamérnök, mintegy ezer aknásszal néhány nap alatt síkra szállhat, alig várva hogy közszeregetett hazájuk gyilkosai ellen indulhassanak”.

*Marschan József* volt selmeci professzor javasolta Kossuthnak, hogy Buda védelmének sáncmunkálatait a selmeci bányászokra bízta. Ennek következtében három bányamérnök és hat bányász-kohász akadémista vezetésével ötszáz selmeci bányász érkezik Budára, akik sikeresen elvégzik a vár erődítési munkálatait.

Október-november időszakában a felvidéki hadjáratokban vettek részt az akadémisták *Adriány* professzor és *Leitner Antal* bányatanácsos vezetésével. A felvidéki hadjáratok sikerét követően jelentették is Kossuthnak: „A derék selmeci gyalogság szinte minden hadiszolgálatra készeknek mutatkoznak”. Általános vélemény, hogy az akadémistákból álló csapat mentette meg a bányavidéket is. Később a súlyosbodó

hadi helyzet következtében a császáriak kezére kerül a bányavidék. A hallgatók zöme Beniczky zászlóaljával keletre indul, más részük Görgey csapatához csatlakozik. Több mint száz bányász Pestre és Aradra utazott erődítési munkálatok irányítására. 1849 tavaszán a még Selmecbányán maradt 64 hallgatót is megbízhatatlannak nyilvánította a császári katonai igazgatóság, és kitiltotta a városból. Csak egy év múlva térhettek oda vissza. Az Akadémia hallgatóságának száma még 1850 augusztusában sem érte el a százat.

A harcokban több száz az akadémián végzett bányász- és kohómérnök oktató és hallgató esett el. Sokukat kivégezték vagy fogságba estek, büntetésből császári seregbe sorozva külföldi állomáshelyre kerültek. 1849 őszén egyetlen nap alatt végezték ki az erdélyi bányász-kohász 22 vezetőjét, akik korábban mind az akadémián végeztek. A magyarországi bányász- és kohómérnökök keservesen megfizettek a hazához való hűségért. Az öt nagy bányavidék vezető tisztségviselői, akik túlélték a harcokat, valamennyien börtönbe kerültek és elvesztették állásukat.

Az Akadémia Selmecen maradt vagy oda visszatért professzorainak, oktatóinak nagy részét állásukból felfüggesztik, majd eltávolítják. Az oktatás újrakezdése, az alma mater megmentése *Pettő János* és *Bachmann József* professzoroknak köszönhető, akik 1850-ben megszervezték és elindították az oktatást.

Nem lenne teljes a megemlékezés, ha elhallgatnánk, hogy az 1848/49 évek nem csak dicsőséget hoztak az intézménynek, hanem nehéz, nemzeti ellentétekkel teli időszakot is jelentettek. 1848 márciusában még teljes egységben hirdette a diákság a szabadság, egyenlőség, testvériség jelszavát és szellemét, amit azonban – ma már talán banálisnak tekinthető – vita árnyékolta be. A város főterének sarkán álló „Zum Goldenen Grubenlicht” törzskávéházra még a legnagyobb egyetértésben tüntették ki a három legnépesebb nemzet, a német, a magyar és a szláv trikolort, de az elhelyezés rendje heves vitát váltott ki, ami végül súlyos nemzeti ellentétekbe, viharos ellenségeskedésbe torkollott. Az események következtében 1848. május 14-én az akadémia hallgatói közül 133 német és szláv anyanyelvű, ausztriai és csehországi származású diák elhagyta Selmecbányát és Leobenbe, valamint Příbrambba távoztak. Ezzel tulajdonképpen a korábban soknemzetiségű, európai intézményből, egy nemzeti hatáskörű, magyar állami intézmény lett.

Akkor mikor emlékezünk '48/49 dicső eseményeire és hőseire, ne feledjük el azt sem, hogy a szabadság, egyenlőség, testvériség jelszavát nem csak hirdetni, de gyakorolni is kell. A most felavatásra kerülő emléktábla hirdesse az akadémia hős



diákjai és professzorai emlékét, de idézze fel számunkra a tanulságokat is.”

Az emléktáblát *dr. Balajti Zsuzsa* rektorhelyettes és *dr. Nagy Lajos*, az OMBKE elnöke avatta fel, és helyezte el az egyetem és az egyesület koszorúit.

GPA

### Bányász – Kohász – Erdész Találkozó Telkibányán

Az OMBKE 104. Küldöttgyűlésének másnapján, 2014. május 24-én a telkibányai önkormányzat meghívására az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület – az Országos Erdészeti Egyesület Sárospataki Helyi Csoportja és a Perlit 92 Kft. támogatásával – 40 év után ismét Telkibányán szervezett találkozót az 1974-es szakmai találkozó emlékére.

A rendezvény résztvevői elsőként az ÉSZAKERDŐ Zrt. Pálházi Állami Erdei Vasútján utazva ismerkedtek a térséggel. Azt követően megkoszorúzták a királykúti Bányász-erdész emlékparkban levő emlékoszlopot, majd a program Telkibányán folytatódott.

A díszfelvonulást követően az erdei iskola előtt levő emlékoszlopnál *Mester Lászlóné* polgármester, *dr. Nagy Lajos*, az OMBKE előző napi közgyűlésén újraválasztott elnöke, valamint az Országos Erdészeti Egyesület nevében *Zay Adorján*, az ÉSZAKERDŐ Zrt. vezérigazgatója mondott köszöntőt. Mindhárom felszólaló méltatta a közös múltat, a közös hagyományokat, a barátságot, valamint az összetartozás fontosságát.



*A királykúti emlékoszlop megkoszorúzása*

*Dr. Nagy Lajos* beszédét idézzük:

Tisztelt Hölgyeim és Uraim! Kedves Barátaim!

Milyen szépen cseng a kedves diáknótánk: „Ha Selmec hív, mi ott leszünk...” Most Telkibánya hívott, és mi ismét örömmel jöttünk ide, a Zempléni-hegység között megbúvó, gyönyörű kis faluba, amely minden bányász, erdész, kohász lelkéhez oly közel áll, és különleges helyet foglal el a magyar bányásztelepülések között. A hagyományos értelemben felvidéki bányavárosnak számító Telkibánya a magyar arany- és ezüsbányászat egyik bölcsője. S ennek megfelelően mindig fontos, kiemelt helyet foglalt el a bányászatban és a települések között is. Már a tatárjárás előtt bányavárosi privilégiumot kapott, s az első írásos dokumentum, amely a telkibányai bányászatot említi, 1341-ből származik. Nagy Lajos 1344-ben



*A díszfelvonulás*

Telkibányát királyi bányavárosi privilégiumában megerősíti. A város fénykorát Zsigmond korában élte.

S Telkibánya is magáénak érzi a magyar bányászatot és kohászatot és a ma is működő, gazdasági potenciált jelentő erdészetet. Rendszeresen szólít bennünket, hogy elődeink nyomdokain járva, szellemiségükkel újra feltöltődve vigyük magunkkal a szakmáink iránti elhivatottságot, a szakmáinkért való tenni akarást.

Mi ugyan az 1974-es Bányász-Kohász-Erdész Találkozót tartjuk az első, mindhárom szakma képviselőit megszólító találkozónak, de már korábban is rendszeresen sor került Zemplénben, Telkibányán, Perkupán szakmai találkozókra. Ezek a szakmai napok egyesületünk helyi szervezetének, a település vezetésének, az egyetemnek, a Magyarhoni Földtani Társulatnak és az OEA szervező, előkészítő munkájának voltak köszönhetőek. Talán érdemes külön kiemelni az 1970-es találkozót, amely a telkibányai bányászat 700 éves jubileumi ünnepe is volt.

Emlékeztül is hajtsunk fejet az 1974-es találkozó szervezői – *Járasi Lőrinc*, *Kisházi Zoltán* és *Mester László* – előtt, akik összeállítottak egy erdészeti-történeti kiállítást és kialakítottak egy Erdész – Bányász Barátság pihenőt és emléktárót munkatársaik segítségével.

S a folytatás sem marad el. Ezek a találkozók mindig szakmai konferenciákkal összekötve, nem csak a barátságról, az együttlét örömről szóltak, hanem nagyon komoly szakmai üzeneteket is hordoztak magukban. 1987-ben került felavatásra Királykúton az emlékoszlop, amit ma mi is megkoszorúztunk.

Ahhoz, hogy az elmúlt közel 50 év ilyen nagyszerű rendezvényeket adott nekünk, szükség volt arra, hogy a település vezetői, a település lakossága magáénak érezze ezeket a több év



*Az erdei iskolánál*



százados múlta visszatekintő hagyományokat, és fontosnak tartásuk, hogy időről időre ennek látványos jelét is adják. Önzetlenül és pénzt, időt, fáradságot nem ismerve, mindig nagyon sokat tettek azért, hogy mi bányászok – erdészek – kohászok eljőjünk ide, Telkibányára, jól érezzük magunkat, és emlékekkel tele szívvel, de visszavágyva távozzunk.

Külön szeretném megköszönni Mester Lászlónénak, a település polgármester asszonyának, hogy ezen találkozók létrejöttében, szervezésében mindig az élenjárók között volt, és nagyon sokat tett értük. Polgármester asszony kezdeményezésének és aktív közreműködésének köszönhető a mai találkozó megrendezése is.

Köszönet az Erdészeti Egyesület Helyi Szervezetének és az Északerdő és Egererdő vezetőinek, hogy a találkozók mellé álltak, támogatták, és komoly szerepet vállaltak a rendezésben. Remélem, ez a mai találkozó jó alap lesz arra, hogy az Országos Erdészeti Egyesülettel ismét szorosabb kapcsolatot tudjunk kialakítani, s a formális kapcsolatot ismét tartalommal tudjuk megtölteni. Ne feledjük a közös gyökereinket, ne feledjük, hogy barátságunk, összetartozásunk nagyon régi és mély.

Már az ősidőkben a bányász és kohász egy ember volt, aki egyetlen műveltségben fogta át a ma már két szakma rejtelmét, amihez azonban még kellett valami, hogy a titokzatos műveletek során a komoly, rideg kővek az ember akaratának engedve engedelmessé váljanak. S ez a hő, a félelmetes tűz volt, amit csak faszénnel lehetett elérni, amihez az erdők művelése, az erdészek tudása elengedhetetlenül szükséges volt. A bányász-kohász szakmának nem csak a faszén, hanem a biztosítási és szerkezeti fa igénye is nagy volt.

S az ősi kapcsolatok után a 19. sz. elejétől beszélhetünk a bányászat, kohászat, erdészet testvériségéről. S ezt ma sem szabad elfelejtenünk.

Végezetül köszönetet mondok minden tagtársamnak, a falu lakóinak, erdész barátainak, hogy ilyen nagy létszámban eljöttek Telkibánya szavára, és kívánom, hogy mindnyájan érezzük magunkat jól ezen a vendégszerető településen. Jó szerencsét!”

A Bányász – Kohász – Erdész Találkozó ünnepi istentisztelettel folytatódott, az egész napos programot baráti beszélgetés zárta.

### Hagyományörző emléktúra a Gerecsében

Az „Úgy is egyszer...” *Bányász, Kohász és Erdész Asztaltársaság* minden évben egy-két szakmai aktualitáshoz kapcsolódóan emléktúrára vesz részt, ahol a terület kohászati, bányászati és erdészeti tevékenységének mai és egykori emlékeit felkeresve, az ott dolgozó kollégák segítségével közösen megemlékezik a szakmai tevékenységüket kiemelt szinten végzett elődökről is.

2014. május 16-18. között a cél a Gerece hegység erdészeti, kohászati és bányászati tevékenységének, valamint a környék történelmi és turisztikai emlékhelyeinek felkeresése volt. Vendéglátóink a bicskei MAGYARMET Finomöntőde Bt., a Pilisi Parkerdő Zrt. Bajnai Erdészete és a Csolnokon, valamint Dorogon működő bányászati múzeumok vezetőségei voltak. Utunk során érintettük a Vázsonypusztát és Újbarok környéki egykori kisméretű külfejtéses bauxitbánya területeket, ahol Kasnyik János bányamérnök 1938-ban fedezte fel az érclelőhelyeket, melyekből mintegy 200-250 kt érc került ki.

20 főnyi csoportunk ezután a szakmai programot a bicskei MAGYARMET Finomöntőde Bt. finomacél öntödéjében kezdte, ahol Győri Imre okl. kohómérnök, ügyvezető tulajdonos fogadta a látogatókat és tájékoztatást adott az általa ve-

tett cég történetéről. A korábbi 94,5%-os német tulajdon ma már tisztán magyar. Beszélte a gyárban folyó világszínvonalú vassz öntőforma készítéséről, a viszonylag drága ún. „rapid” mintakészítés előnyeiről, a bonyolult és speciális igénybevételre készülő alkatrészgártásról, melyet saját tervezéssel és korszerű vizsgáló laboratóriumi háttérrel is megerősítettek. A szakember-utánpótlás biztosítására a Fejér Megyei Kereskedelmi és Iparkamarával közösen kialakított, ma már létjogosultságot nyert „duális” képzés eddigi eredményeiről is szólt. *Pataki János* és *Dudás Béla* kohómérnök kollégái bemutatták a vassz mintakészítés robotokkal is végzett technológiai lépéseit, majd védőálarc mögül megnézhattuk a finomacél indukciós kemencéből éppen megkezdődött csapolást és a speciális kokillaöntést.

Az egyre romló időjárás ellenére felkerestük Zsámbékon az 1763-as földrengés által romba döntött késő román, korai gót stílusú templom- és kolostorromokat. Innen Bajnán keresztül érkezünk Péli-földszentkeresztre, ahol a hazai Szalézi Rend működött vendég-, valamint ifjúsági házból álló továbbképzési központot. Itt *Nádudvari Géza* atya ismertette a teljes történelmi és rendtörténeti hátteret, majd a ragyogó napsütésben a kecskeméti zárdákhoz hozzájárulásával kialakított lourdes-i barlanghoz sétáltunk le, melyet Schmidt Sándor dorogi bányáügyi főtanácsos 1937-ben újított fel. Kevesen tudják, hogy a barlang Mária- és Bernadett-szobrait 1928-ban kecskeméti zárdák adományozták a kegyhelynek.

Innen a kevésbé ismert pusztamaróti történeti emlékhelyhez kapaszkodtunk fel autóinkkal, a Süttöi Erdészet munkatársai által számunkra megnyitott bikol-pusztai erdészeti úton. Az egykori majorsági magtárpületből kialakított, csak nekünk erre a napra kinyitott Rancs-Fogadóban fogyasztottuk el bográcsban főzött gulyásunkat. A szemerkélő esőben gyalog kerestük fel a helyi erdészet támogatásával elkészült emlékhelyet, ahol a Kovács György szobrász által süttöi mészkőből ki faragott emlékművön örömmel fedeztük fel az erdészcsillag emblémát is. Az emlékmű az 1526. szeptember 12-15. között itt lezajlott és Doboz Mihály nevével fémjelzett hősi ellenállásnak állít emléket, melyben 25 ezer magyar ember (asszonyok, gyerekek, polgárok és néhány száz katona) próbált ellenállni a Budáról ágyúkkal érkező 16000 fős török reguláris hadnak a hevenyészve kialakított szekérvárban.

A csendesedő esőben indultunk Tardoson keresztül Tárjánba, ahol *Csaszlava Jenő* bányamérnök barátunk rajnai rizlinget rejtő pincéjében készültünk fel a gyarmatpusztai vadászházban elköltendő vacsoránkra.

Gyarmatpusztán *Tóth Zoltán* erdőmérnök, a Bajnai Erdészet vezetője fogadta a csoportot, aki tájékoztatást adott az erdészeti tevékenységről és a Vadászházat körülvevő egykori Sándor-Metternich uradalom erdészeti és vadászati történetéről. Ekkor emlékeztünk meg a Bajorországból az uradalmi erdészet vezetésére ide érkezett *Speer Lipó*ról, aki főerdőgondnokként a gyarmatpusztai erdészházban lakott, és a Bián lévő gazdasági központ erdőhivatalában dolgozott. *Speer Lipót* már 1924-ben tagja az OEE-nek. Híres vadászkutya-tenyésztő volt; 1924-ben az Országos Vizsla Klub Sárosdon megrendezett vadászkutya-versenyén „Bödi Huszára” nevű német vizslájával I. díjat nyert, és elnyerte József főherceg különdíját is. 1933-tól rendszeresen publikált a Nimród Vadásztújságban is. Támogatta a soproni Erdőmérnöki Főiskolát is, ahol később kisebbik fia, dr. *Speer Norbert* Sopronban végzett erdőmérnök, az Erdért Vállalat vezérigazgatója meghívott előadóként részt vesz az oktatási tevékenységben is. *Speer Lipót* a biai Levente Egyesület keretei között 1929-ben megszervezi az ökolívás oktatását, és maga vezeti a tréningeket is. Idősebb fiának, *Speer János*nak keresztfia, *Dánfy László* OMBKE- és OEE-tag, csoportunk tagjaként tartotta meg a megemlékezést.

Másnap *Tóth Zoltán* erdőmérnök kolléga vezetésével kerestük a romos állapotban lévő, gr. Sándor Móríc, az „Ördöglovag” által épített barokk vadászkastélyt, valamint a családi temetkezési kápolnát, mely mögött a gróf kedvelő lovának, Tatárnak a kriptája is látható, majd a már magántulajdonban lévő, félromos állapotú, egykor Speer Lipót által is lakott főerdőgondnoki erdészházat kerestük fel. Innen utunk Csolnokra vezetett, ahol a helyi Bányászati Múzeum Egyesület elnöke, *ifj. Baranyai Lőrinc* és titkára, *Fleischmann Dezső* bányamérnökök mutatták be a Magyarországon 1781-ben másodikként – a hagyomány szerint a szénkibúvárból disznók által kitért ásványanyaggal – megkezdődött és 2003-ban leállított barnakőszén-bányászat máig is gyarapodó szakmai relikviáit. Különösen gazdag a bányászok védőszentje, Szent Borbála kultuszát bemutató rész. A szabadtéri altár-bejáratnál kialakított emlékfalnál készített csoportképpel búcsúztunk a vendéglátóktól.

Dorogon a 31 éves Bányász Emlékháznál *dr. Korompay Péter* bányagépezésmérnök és *Solymár Judit* vegyészmérnök mutatták be az egykori bányászkolónia utolsó házából kialakított múzeumot, amely a térség bányászainak munkáját és életét dolgozta fel. A Tati-tó melletti Rönkház Étteremben elfogyasztott ebéd után tértünk vissza Gyarmatpusztára, ahol a Vadászház előtti tópartról kiindulva gyalogtúrán mozgattuk át elernyed tagjainkat. A vacsorát követően a konferenciateremben a csoport tagjai több előadással bővítették tudásukat, majd a selmeci nóták következtek a repertoárban.

A reggelit követően elbúcsúztunk a Vadászház kedves személyzetétől, majd az alsóúti arborétumban sétálva elevenítettük fel a „legmagyarabb Habsburg”, József főherceg dísznövénytermesztő tevékenységét. Innen Felcsútra vezetett az utunk, ahol vezetéssel, mintegy két óra alatt bejártuk a Puskás Akadémiát és a Makovecz Imre elképzelése után tervezett és nemrég átadott 4000 fős, minden sport és egyéb igényt kielégítő Pancho Aréna labdarúgó stadiont. A Sport Szálló éttermében elköltött ebéd után a pákodzi Doni- és az 1848-as Honvéd Emlékműveket felkeresve Kálózra érkezünk, ahol a Bányászhimnusz szerzőjének, Kunoss Endrének a református temetőben lévő síremlékét kerestük fel. Kicsit már fáradtan, de élményekben gazdagodva tértünk haza, ki-ki a maga lakhelyére.

*Dánfy László*

#### Az OMBKE választmányi ülése

A Választmány 2014. július 9-én Budapesten, az OMBKE Mikoviny-tanácstermében tartotta a 104. Küldöttgyűlés utáni első ülést.

**Napirend előtt** *dr. Nagy Lajos* elnök a 70 éves egyesületi tagsággal járó Soltz Vilmos-emlékérmet adta át *dr. Szóke László* okl. vaskohómérnöknek, aki nem tudott részt venni a Küldöttgyűlésen.

Ezután az elnök megállapította a határozatképességet, és a Választmány elfogadta az előre meghirdetett napirendet.

**Az 1. napirendi pontban** *dr. Nagy Lajos* ismertette az előző választmányi ülés óta eltelt időszak jelentősebb eseményeit:

- A Miskolci Egyetemen megtartott 104. (tisztújító) Küldöttgyűléssel kapcsolatban kiemelte, hogy az egyetem új rektora, *dr. Torma András* személyesen is részt vett és köszöntötte a résztvevőket, kihangsúlyozva, hogy nagy jelentőséget tulajdonít a selmeci hagyományoknak és az OMBKE-vel való kapcsolatoknak. Ugyancsak megemlítette a Küldöttgyűlés másnapján Telkibányán tartott bányász-kohász-erdész találkozót. (*Beszámoló jelen lapszámunkban – Szerk.*)
- Június 24-én az OMBKE nyolc földtudományi civil szervezettel együttműködési megállapodást írt alá a Földtudomá-

nyi Civil Szervezetek Közösségének létrehozásáról és működtetéséről. (*Lásd 56. old. – Szerk.*)

- Június 27-én 28 szervezettel, 3 magánszeméllyel és 17 pártoló taggal együtt aláírta az „Észak-Dunántúli Nemzetközi Bányászati Klaszter” belépési szándéknyilatkozatát. A Klaszter célja a munkahelyteremtés a hazai ásványkincsek hasznosításával.
- Nagy sikerrel, mintegy 90 fő részvételével rendezte meg a Bányamérő Szakcsoport Miskolctapolcán az 53. Bányamérő Konferenciát július 4-6-án.
- Július 5-6-án 20. alkalommal, 100 fő részvételével jó hangulatban került megrendezésre a Szigetközi Napok.
- A Székesfehérváron működő Geoinformatikai Kar a jövőben nem a Ny-magyarországi, hanem az Óbudai Egyetemhez tartozik.

*Szombatfalvy Rudolf:* felhívta a figyelmet a Márkushegyi Bányauzemmel kapcsolatban Rabi Ferenc BDSZ elnökkel elhangzott interjúra.

*Dr. Nagy Lajos* javasolta, hogy a választmány a megtárgyalandó témák sokrétűségét látva az alapszabályban előírt évenkénti két ülés helyett négyszer ülésezzen.

*Dr. Káldi Zoltán* felvetésére *dr. Nagy Lajos* tájékoztatást adott arról, hogy a választmánynak a korábbi alapszabálynak megfelelő, elfogadott ügyrendje van. Ha szükséges, akkor ezt az új alapszabályhoz kell igazítani.

Az elhangzottak után a választmány a következő határozatokat hozta:

**V. 1./2014.07.9. sz. határozat:** A Választmány egyhangúan, ellenszavazat és tartózkodás nélkül jóváhagyta az együttműködési megállapodást a Földtudományi Civil Szervezetek Közösségének létrehozásáról és működtetéséről.

**V. 2./2014.07.9. sz. határozat:** A Választmány egyhangúan, ellenszavazat és tartózkodás nélkül jóváhagyta, hogy az OMBKE tagként csatlakozzon az Észak-Dunántúli Nemzetközi Bányászati Klaszterhez.

#### 2. napirendi pont, az új választmányi tagok bemutatkozása:

*Dr. Nagy Lajos* elnök levélben köszönte meg azon korábbi választmányi tagok eddigi tevékenységét, akik a tisztújítást követően már nem vesznek részt az új választmány munkájában: *dr. Lengyel Károly*, *dr. Holoda Attila*, *Hajnal Attila*, *Erős György*, *dr. Mende Tamás*, *Csethe András*, *Liptay Péter*, *Győrfi S. Géza*.

Új választmányi tagok: *dr. Molnár Zsolt*, *Bocz András*, *Bóhm Balázs*, *dr. Szabó Tibor*, *Józsa Sándor*, *dr. Káldi Zoltán*, *dr. Riedl István*.

#### 3. napirendi pont: a 104. küldöttgyűlés határozatainak végrehajtásával kapcsolatos feladatok. Előadó: *dr. Nagy Lajos* elnök.

A határozatokat a választmányi tagok írásban megkapták. A vitában elhangzottak:

*Dr. Káldi Zoltán:* Legyenek egyértelműen kijelölt felelősök és határidők.

*Dr. Szabó Tibor:* Az oktatással kapcsolatos ügyekben és a fiatalok megtartása ügyében kezdeményezni kell a vállalatok bevonását. Az Egyetemi Osztály ezt kezdeményezi.

*Dr. Riedl István:* A szakember-utánpótlás egyik feltétele, hogy végzés után legyen munkahely. A jelenlegi helyzetben nincs jelentkező a vágárképzésre. Olyan vágárképzést kellene támogatni, mely végzés után az elhelyezkedést lehetővé teszi, pl. külfejtésre, útépitésre is alkalmassá teszi a végzetetteket.

A klaszterek szervezése elismerendő cselekedet, de bányát csak vevő, felhasználó esetén lehet nyitni. Ehhez pedig egységes energetikai koncepció kellene. Erőmű, szénszállítási szerződés nélkül értelmetlen dolog a bányanyitásokról beszélni.

*Dr. Nagy Lajos:* Az OMBKE vezetősége megkeresi a Miskolci Egyetem dékánjait a képzéssel kapcsolatos ügyekben. Az államtitkár nyilatkozatához kapcsolódva nekünk is támo-

gatni kell az 5 éves osztatlan képzést, de ez nem megy minden szakirány esetében az átjárhatóság biztosíthatósága miatt.

*Katkó Károly:* A MÖSZ érdekképviselő a szakképzés területén. A MÖSZ és a FÉMALK együttműködik a duális képzés témájában. Támogatja a NEMAK és a Csabametall is.

*Dr. Lengyel Károly:* A szakmai képzéssel foglalkozott a kamara és a minisztérium is. Az OKJ alakítására sokat költöttek, de számunkra ez nem volt hasznos. Előrelépést az olyan vállalati kezdeményezések jelenthetnek, mint a NEMAK, aki 80 M Ft-ot költött a képzés feltételeire.

A vita alapján a választmány egyhangúan, ellenszavazat és tartózkodás nélkül a következő határozatot hozta:

**V. 3./2014.07.9. sz. határozat:** A 104. küldöttgyűlés határozatainak végrehajtása érdekében a választmány a következő feladatok végrehajtását határozta el:

ad 1-3.) Nincs teendő

ad 4.) A Választmány megbízza dr. Nagy Lajos elnököt, hogy a választmány nevében kéri fel dr. Mende Tamást, az Egyetemi Osztály alelnökét, hogy a fiatalok egyesületi életbe történő bevonása és végzés utáni megtartása érdekében az Egyetemi Osztály tagjainak, a szakosztályok titkárainak javaslatai meghallgatásával dolgozzon ki egy cselekvési terv tervezetet. A tervezet vitáját a választmány a 2014. év végi ülésén napirendre tűzi. Felelős: dr. Nagy Lajos.

ad 5.) A feladatot dr. Nagy Lajos elnök irányításával az egyesület folyamatosan végzi. Soron következő feladat az NFM új vezetőinek megkeresése.

ad 6.) Az elkészült memorandumot az egyesület vezetősége eljuttatja az érintett politikusoknak. Felelős: dr. Nagy Lajos.

ad 7.) Az oktatás témájában dr. Nagy Lajos személyesen megkeresi az illetékes dékánokat, és ez alapján az OMBKE közvetlenül is javaslatot tesz a felsőoktatással foglalkozó államtitkár részére.

ad 8.) Kőrösi Tamás főtitkár a szakosztálytitkárok bevonásával és az ügyvezető igazgató közreműködésével elvégzi a szükséges elemzéseket, és javaslatokat tesz az esetlegesen szükséges további lépésekre. Kőrösi Tamás a munkáról a 2015. évi küldöttgyűlés előtti választmányi ülésen számol be.

ad 9.) A végrehajtásért felelősök a BKL felelős szerkesztői.

ad 10.) A választmány felkéri dr. Lengyel Károlyt, hogy a Történeti Bizottsággal együttműködve legyen a választmány által megbízott „műzeumi referens”, és mint ilyen a választmányi ülések tanácskozási jogú állandó meghívottja.

ad 11.) A feladat végrehajtását Hevesi Imre főtitkár helyettes, mint a Kiadói Bizottság vezetője folyamatosan koordinálja.

ad 12.) A választmány 2014. októberi ülésére Kőrösi Tamás főtitkár vezetésével, az Ellenőrző Bizottság és az ügyvezető igazgató bevonásával készüljön egy helyzetelemző anyag.

ad 13.) A választmány felkéri Törő Györgyöt, hogy mint a választmány állandó referense az Egyetemi Osztállyal együttműködve az OMBKE nevében folyamatosan tegye meg a szükséges lépéseket a hagyományápolást szolgáló épület ügyében, és folyamatosan tájékoztassa az OMBKE elnökét.

(A 104. Küldöttgyűlés határozatait lásd jelen lapszámunk 10-11. oldalain. – Szerk.)

**4. napirendi pont: Javaslat a választmányi bizottságokra, azok vezetőire, választmányi referensekre.** Előadó: dr. Nagy Lajos elnök.

A tisztújítást követően érdemesnek látszik felülvizsgálni a választmány mellett eddig működő bizottságok tevékenységét, célszerűségét. Ez szorosan kapcsolódik a küldöttgyűlés által hozott azon határozathoz, mely az OMBKE tevékenységének teljes körére kiterjed.

A választmányi bizottságok eddig azon elv alapján szerveződtek, hogy azokba minden szakosztály delegált egy-egy főt. A tapasztalatok szerint a szakmai jellegű (nem funkcionális)

bizottságokban nem feltétlenül kell hogy a szakosztályok paritásos alapon legyenek képviselve. Javasolható megoldás, hogy a jövőben – a Történeti Bizottsághoz hasonlóan – a szakmai jellegű bizottságokban az vegyen részt, aki ott dolgozni akar.

Rendszerint vannak olyan témák, amelyek intézéséhez nem feltétlenül egy állandó bizottság létesítése szükséges, hanem célszerűbb kijelölni egy „választmányi referenst”, aki a témában érintett érdekelt szakembereket, egyesületi tagokat koordinálja, és a választmányt tájékoztatja.

*Dr. Nagy Lajos* elnök javasolta, hogy a következő bizottságok a korábbi gyakorlat szerint működjenek tovább, vezetőjük változatlanul hagyása mellett: Alapszabály Bizottság, Etikai Bizottság, Történeti Bizottság, Kiadói Bizottság, Tiszteleti Tagok és Szeniorok Tanácsa.

A Környezetvédelmi Bizottság, a Fenntartható Fejlődés Bizottság, az Iparpolitikai Bizottság és a Gazdasági Bizottság a témák szoros összekapcsolódását figyelembe véve és hatékonyabb működés érdekében a jövőben összevontan „Gazdasági Bizottság” néven működjék. Vezetője dr. Holoda Attila legyen, aki ezt a feladatot elvállalta. Ezen bizottságnak azok lehetnek az állandó tagjai, akik itt tevékenykedni tudnak és szeretnének, illetve akiket a bizottság vezetője felkér. A bizottság tagjaira nem feltétel a szakosztályok paritásos részvétele. Kiemelten kezelt témák esetében a bizottság egyes tagjai egyúttal a választmány referensei lehetnek.

Az Érembizottság tevékenysége a kialakult gyakorlat alapján nem szükséges. A keretszámokon belül ugyanis a személyi javaslatokat felelősséggel a szakosztályok, vagy az elnök, ill. főtitkár teszi meg, a kapcsolódó információs és adminisztrációs ügyeket a titkárság végzi.

Az Ifjúsági Bizottság és az Oktatási Bizottság ügyében a választmány a fiatalokkal foglalkozó cselekvési terv ismeretében a későbbiekben tud megalapozott döntést hozni.

*Katkó Károly* az Érembizottság megszüntetését nem tartja eléggé indokoltnak, bár maga is tapasztalta, hogy a tagjai a más szakosztályok által javasolt személyeket nem ismerik, és a saját szakosztályuk által rögzített véleményétől sem tudnak eltérni.

*Dr. Horn János* emlékeztetett arra, hogy ő már korábban írásban is javasolta az Érembizottság megszüntetését.

*Huszár László* elképzelhetőnek tartja, hogy bizonyos esetekben szükség lenne az Érembizottság javaslatára, de elfogadja, hogy ilyen esetekben a főtitkár is lehet előterjesztő, és egyébként is a választmány dönt.

**V. 4./2014.07.9. sz. határozat:** A választmány a következő választmányi bizottságok működését határozta el, és jóváhagyta azok elnökeit:

a) Alapszabály Bizottság, elnöke: dr. Esztó Péter. Etikai Bizottság, elnöke: dr. Bakó Károly. Ezen bizottságokba minden szakosztály egy-egy főt delegál.

b) Történeti Bizottság, elnöke: Tóth János. Gazdasági Bizottság, elnöke: dr. Holoda Attila. Ezen bizottságokban nincs a szakosztályok részére előírt létszámkeret.

c) Tiszteleti Tagok és Szeniorok Tanácsa, elnöke: Mezei József. A Tanács személyi összetétele változatlan.

d) Kiadói Bizottság, vezetője Hevesi Imre főtitkár helyettes, tagjai: felelős szerkesztők, főtitkár, ügyvezető igazgató.

Egyhangúan, ellenszavazat és tartózkodás nélkül elfogadva.

**V. 5./2014.07.9. sz. határozat:** A választmány az Ifjúsági Bizottság, valamint az Oktatási Bizottság működéséről, összetételéről és feladataik meghatározásáról a későbbiekben, a témában készülő cselekvési terv függvényében dönt.

Egyhangúan, ellenszavazat és tartózkodás nélkül elfogadva.

**V. 6./2014.07.9. sz. határozat:** Az Érembizottságot a választmány megszünteti.

12 igen, 2 nem és 1 tartózkodással megszavazva.

**5. napirendi pont: A BKL felelős szerkesztőinek megbízása.** Előadó: Hevesi Imre főtitkár helyettes.



*V. 7./2014.07.9. sz. határozat: A szakosztályok javaslatai alapján a választmány a korábbi felelős szerkesztők megbízatását fenntartja: BKL Bányászat: Podányi Tibor  
BKL Kohászat: Balázs Tamás  
BKL Kőolaj és Földgáz: Dallos Éva*

Egyhangúan, ellenszavazat és tartózkodás nélkül elfogadva.

**6. napirendi pont: Tájékoztató az OMBKE 2014. I. félév gazdálkodásáról.**

Dr. Gagyi Pálffy András ügyvezető igazgató ismertette, hogy 2014. I. félév nem auditált mérleg eredménye szerint az OMBKE bevételei és költségei egyensúlyban voltak és megfelelnek az éves terv időarányos részének. Problémát jelenthet, hogy a második félévben arányosan jelentkező költségek fedezetére a bizonytalanul tervezhető bevételek elegendőek lesznek-e. Felhívta a figyelmet a pártoló jogi tagok szervezésére és megkeresésére.

Dr. Nagy Lajos tájékoztatót adott arról, hogy átnézte a küldöttgyűléssel kapcsolatos kiadásokat, melyek kereken 2 M Ft-ot tettek ki, melyben az emléktábla 625 E Ft-os költsége nem szerepelt. A költségekből csak 220 E Ft volt a vendéglátás, a további költségek zömmel a kitüntetésekhez kapcsolódtak.

Dr. Lengyel Károly javasolta, hogy a Metall Art raktárában próbáljuk meg megkeresni a korábbi érmek verőöveit, mivel lassan elfogynak a kitüntetésre szolgáló vert érmeink.

Huszár László javasolta, hogy vizsgáljuk meg azt a lehetőséget, hogy érmet csak a 40 éves tagság után adjunk, 50-60 éves tagságért csak oklevelet. (A javaslat számszerű vonatkozásait dr. Gagyi Pálffy András a következő választmányi ülésre összeállítja)

**7. napirendi pont: A II. félév kiemelt rendezvényei és ezzel kapcsolatos teendők.** Előadó: Kőrösi Tamás főtitkár:

- Országos Bányásznapi: 2014. szeptember 4. Oroszlány
- Szalamander ünnepség (2014. szeptember 12. A program a honlapon található.)
- HUNGEO (Debrecen, 2014. augusztus 21-24.)
- Nemzetközi Olaj és Gáz Konferencia (Siófok, szeptember 17-19.)
- Országos Bányászati Konferencia (bányászat és geotermia) (szervezés alatt: Egerszalók, várhatóan november 7-8-án)

*Az ülés emlékeztetője alapján PT*

## EMT konferencia Erdélyben

Az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság (EMT) Bányászati, Kohászati és Földtani Szakosztálya tizenhatodik alkalommal 2014. április 3-6. között tartotta az immár hagyományos szakmai konferenciáját, vándor jellegéből adódóan ezúttal Székelyudvarhelyen. A rendezvény befogadója a Tamási Áron Gimnázium volt, mely nagymúltú iskola alkalmas helyszínnek bizonyult a mintegy kétszáz résztvevő befogadására. A szervezésben az OMBKE mint társszervező működött közre, és közel száz fővel képviseltette magát.

A konferenciát annak elnöke, *Wanek Ferenc* nyitotta meg, majd a társintézmények vezetői köszöntötték a résztvevőket. A plenáris előadásokon a szakmai elitbe tartozó magyar kutatók magas színvonalú, érdekfeszítő, új, jelenleg is zajló kutatásaikat mutatták be. Aktuális témákkal ismerkedhettünk meg dr. Böhm József „Új szemléletű bányászat és nyersanyag-gazdálkodás” és dr. Kékesi Tamás „Értekes fémek kinyerése az elektronikai ipar különleges hulladékaiból kloridos hidroelettrometallurgiai módszerekkel” előadásában. *Luffi Péter* „A vulkáni ívek mészkálai közhalmazainak eredete” című dolgozatát mutatta be. Érdekes és színesen előadott tanulmányt hallhattunk *Sylvester Zoltán* „Folyók a tengerfenéken: A mélyvízi zagyár-medrek geomorfológiája és rétegtana” és *Sztanó Orsolya* „Klímaváltozások és lejtőépítési ciklusok a Pannon tóban” bemutatójában.



A plenáris ülést követően öt szekcióban 62 előadást kíséreltünk figyelemmel, változatos témákkal, színvonalas tanulmányokkal. A szekció előadásokon nagy volt az érdeklődés a tapasztalt és fiatal szakemberek, diákok bemutatói iránt. A legjobb diák előadók különdíjban részesültek, köztük *Mikó Tamás* és *Tatárka Eszter* a Miskolci Egyetemről.

A konferencia előadásait a szervezők színvonalas kötetben foglalták össze, mely az OMBKE könyvtárában megtalálható.

A konferencia jó hangulatú állófogadással és éjjelbe nyúló szakmai-baráti beszélgetéssel zárult. 2015-ben a rendezvény Déván kerül megrendezésre.

### Kirándulás Székelyföldön

A Székelyudvarhelyen megrendezett Bányász-Kohász-Földtani Konferencia első napján – mint minden évben – a résztvevők a környék kulturális, történelmi, szakmai nevezetességeivel ismerkedtek. A bányászati és kohászati szekció 90 főnyi csoportjával a magyar turisták számára kevésbé ismert Erdővidék, Homoród völgye és a Sóvidék déli részét jártuk be.

A kirándulás előtt megkoszorúztuk a Hotel Küküllő előtt az Emlékezés Parkjában Bethlen Gábor fejedelem szobrát. (A szoborpark 12 ismert történelmi személyiséget: Kós Károly, Bethlen István, Wesselényi Miklós, Bethlen Gábor, Fráter György, Szent László király, Csaba királyfi, Hunyadi János, Báthori István, II. Rákóczi Ferenc, Bem apó, Nyíró József, valamint tizenharmadikként a névtelen Vándor Székely névvel Wass Albertet ábrázolja.)

Elsőként Székelyderzszen látogattuk meg a vártemplomot, mely műemlék az UNESCO világörökség része. A monumentális építészeti látvány mellett a vártemplom különlegességeihez tartozik a világon egyedülálló élő örökség, a rovásírásos emlék és a XV. századból származó falképek, köztük Szent László királyunk legenda-ábrázolása. Ma is élő hagyomány, hogy a település lakói a vártemplom fedett bástyáinál helyezik el téli időszakban a szalonnát és a gabonát.

Ezután Homoródkarácsonyfalván a kiemelkedő dombon álló védőfállal övezett unitárius templomot kerestük fel. A



*Szászfehéregyháza*

templom érdekessége az a rovásírást kő, melyről a templom helyreállítási munkálatai közben derült ki, hogy a már korábban is ismert, de megnyugtatóan máig sem értelmezett rovásfelirat sokkal régebbi, mint azt eddig feltételezték. Az eredetileg feltehetőleg 1300 előtt készült felíratos kő ugyanis az 1496-ra keltezhető késő gótikus templomtoronyba épült be, mégpedig úgy, hogy a betűk „fejjel lefelé” néztek.

A Kőhalom közelében elfogyasztott ebéd után a világörökség részét képező Szászfehéregyházát kerestük fel. A szászok által lenyűgöző szépséggel kiépített település a szászok kivándorlását követően elnéptelenedett. A szászok által elhagyott települést az Erdélyt kedvelő angol trónörökös, Károly herceg támogatásával sikerült megmenteni a teljes pusztulástól, és a főutcája a tipikus szász település képét mutatja, melynek megőrzésében nagy szerepet játszik a kézművességgel



*Szászkézsd*

#### **Az USA tanulhat a német megújuló-program hibáiból**

Németország új energiaprogramja a megújuló energiák használatára történő átálláson alapul. Egy közelmúltban készített tanulmány rámutat az átállás következményeire. A tanulmány kiemeli a megnövekedett villamosenergia-árakat, a támogatásokkal kapcsolatos nehézségeket, a megújuló átviteli hálózatra gyakorolt kellemetlen hatásait, a megnövekedett instabilitást, valamint az ezzel járó többletköltségeket. Felhívja az amerikai döntéshozók figyelmét arra is, hogy legyenek óvatossá a szükségszerűen gyorsan növekvő megújulóenergia-hányad kezelését illetően annak érdekében, hogy az – tanulván a német példákából – ne gondokat okozzon, hanem a társadalom hasznára legyen.

*Energy World/16 July 2014-08-25*

*Dr. Horn János*

foglalkozó cigány lakosság. Szászfehéregyháza jellegzetessége a 15. században épült gótikus stílusú, szász evangélikus erőd-templom, mely ma múzeumként látogatható.

A történelmi Királyföld szélén, Szászkézden a szintén világörökség részét képező, a 15. században épült evangélikus templomot látogattuk meg, mely egy római székesegyház romjaira épült.

Székelykeresztúron felkerestük a Bem József, és Petőfi Sándor-emlékhelyet, ahol az 1849-es segesvári csata előtt éjszakáztak. A ház falán emléktábla őrzi emléküket. A ház kertjében található azon körtefa maradványa, amely alatt írhatta Petőfi az utolsó sorait. A nemzeti színű szalaggal díszített számtalan koszorú mellé helyeztük egyesületi koszorúinkat is.



*A Petőfi-körtefa*

A kirándulás végén Szejkézfürdőn tíz székelykapun áthaladva jutottunk fel Orbán Balázs sírjához, ahol az OMBKE nevében dr. Fegyverneki György helyezett el koszorút, és elénekeltek a székely himnuszt.

A napot Székelyudvarhelyen a Gizi néni magyaros csárdájában elfogyasztott vacsorával és jó hangulatú közös énekléssel zártuk.

A konferencia napján a kísérők Székelyudvarhely nevezetességeivel: városháza, millenniumi emlékoszlop, református kollégium és templom, Orbán Balázs szobra, a Vasszékely, Márton Áron püspök szobra, római katolikus plébániatemplom, Székely Támadt vár, délután Korondon a kézművesség termékeivel és Oroszhegyen az áfonyapálinka egyedi ízével ismerkedtek.

*g.p.a.*

#### **Az atomenergia csökkentése lassítani fogja a gazdaságot**

Francois Hollande francia elnök azon terve, hogy 2025-re csökkentse az ország atomenergiától való függőségét gazdasági gondokat okozhat, mondta Franciaország legnagyobb nukleáris kutatóintézetének elnök-vezérigazgatója. „Egyszerűen lehetetlen 2025-re a villamosenergia-termelés arányát 50%-ra csökkenteni a jelenlegi 75%-ról anélkül, hogy jelentős károkat okoznánk az ország gazdaságának” – mondta Bernard Bigot, a Francia Atomenergia Bizottság elnöke. Továbbá azt is kifejtette, hogy ki kell tolni a jelenleg működő reaktorok üzemidejét 60 évre, mivel gazdasági szempontból ez indokolt lenne.

*Bloomberg 2014. június 6.*

*Dr. Horn János*

# Hazai hírek

## 120 éves a „Jó szerencsét!” köszöntés (a 21. emlékülés)

Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület (OMBKE) választmányának 1894. április 7-én felolvasással összekötött rendes gyűlésének jegyzőkönyve a Bányászati Lapok (az OMBKE és a M. Kir. Bányászati Akadémia közlönye) 1894. április 15-ei számában jelent meg (XXVII. évfolyam 8. szám). A jegyzőkönyv 11. pontja az alábbiakat tartalmazza:

„Árkossy Béla a bányászköszöntésre vonatkozó ama kérését terjeszti a választmány elé, hogy a német „Glück auf” köszöntést legmagyarosabban mi módon lehet kifejezni. Többek hozzászólása után Péch Antal tiszteleti tag a „Jó szerencsét” köszöntésformát tartván a legmagyarosabban hangzóknak, ezt ajánlja elfogadásra – (Általánosan elfogadtatik).”

„Ötven éves a magyar bányászköszöntés” címen jelent meg Faller Jenőnek a BKL Bányászat 127. évfolyam 2. számában (p.: 181-182) cikke, amelyből csak pár sor kiemelés:

„A háborús, nagy világesemények szédítő forgatagában lehet, hogy időszerűtlen megemlékezni egy látszólag jelentéktelen évfordulóról, nekünk, magyar bányászoknak azonban fontos – sőt mostani nyomorult vergődésünkben talán hatványozottan fontos – följegyezni, hogy hivatalos köszöntésünk a „Jó szerencsét!” ötven éves. (első bekezdés)

„Hogy elődeink ezzel is jó munkát végeztek, mi sem igazolja jobban, minthogy a magyar bányász országosan „Jó szerencsét” köszöntéssel üdvözli embertársait, hogy köszöntéséből öntudatos, büszke hittel csendül ki ma is, hogy bármi történjen is a földön, vagy a föld alatt, a magyar bányász bátran s igaz szívvel állja az eljövendő, további megpróbáltatásokat.” (utolsó bekezdés)

1994. április 7-én az OMBKE és a Bányaiipari Dolgozók Szakszervezete (BDSZ) a várpalotai Jó szerencsét Művelődési Központ színháztermében tartotta meg a centenáriumi ünnepséget. A várpalotai Bányász Kórus műsora után a megnyitó beszédet *Schalkhammer Antal*, a BDSZ elnöke, az ünnepi beszédet *Molnár László*, a soproni Központi Bányászati Múzeum igazgatója, a zárszót *dr. Tóth István*, az OMBKE elnöke tartotta. Több köszöntő is elhangzott.

Az ünnepségen az emléktáblánál elmondott beszédben elhangzott, hogy a jövőben minden évben szakmai előadás keretében kerüljön sor a megemlékezésre. Ez azóta minden évben megtörtént.

\*

2014. április 10-én a várpalotai Jó szerencsét Művelődési Központ zsúfolásig megtelt „Dr. Szig Rezső” nagytanácste-



A résztvevők a Bányászhimnusz hallgatása közben

remben került sor a köszöntés 120. évfordulója tiszteletére megrendezett ünnepségre.

A Bányászhimnusz elhangzása után a várpalotai Faller Jenő Szakközépiskola és Kollégium diákjainak kultúrműsorát (felkészítő tanárok Reif Mónika és Sándor Zsuzsa) követően *dr. Fancsik Tamás* c. egyetemi tanár, a Magyar Geofizikai és Földtani Intézet igazgatója „Eredmények a nyersanyagkutatásban – továbblépés a bányászatban” című, nagy szakmai tartalommal megtartott és látványos diákkal tarkított előadása hangzott el.

Az emléktáblánál dr. Gagyai Pálffy András, az OMBKE ügyvezető igazgatója tartotta az emlékbeszédet. (Az emléktábla alkotója Bóna Kovács Károly szobrászművész, aki tanulmányait az Országos Magyar Képzőművészeti Főiskolán, majd tandíjmentes növendékként a párizsi Julian Akadémián folytatta, ahol a Rue Boulardon kis műtermet is fenntartott. Az emléktábla avatására 1931. december 4-én került sor az Olvasókör avatásán, az Olvasókör megszűnése után, 1958-ban került jelenlegi helyére.)

Az emléktáblánál koszorúztak:

Veszprém Megyei Kormányhivatal

Veszprém Megyei Közgyűlés

Magyar Bányászati és Földtani Hivatal

Miskolci Egyetem Műszaki Földtudományi Kar

Dunaújvárosi Főiskola

BDSZ

OMBKE

Magyarhoni Földtani Társulat

Bányász Nyugdíjas Szervezet (Veszprém)

Faller Jenő Szakközépiskola és Kollégium

Bányász Hagyományok Ápolásáért Egyesület

Bányász Nyugdíjas Szakszervezet és Nyugdíjas Klub

THURY-VÁR Nonprofit Kft.

Rákóczi-telepi Baráti Kör

Várpalota polgármestere levélben mentette ki mind magát, mind a testületet, miután testületi ülést tartottak.

A fogadásnál a pohárköszöntőt *dr. Vedlik Krisztina*, a Veszprém Megyei Kormányhivatal igazgatója tartotta, majd Bóna Kovács Károly gyermeke, *Kovács Balázs* (csak a művész vette fel a „Bóna” előnevet Franciaországból hazatérve, vélhetően az apai nagyapjától örökölt „Jó” ragadványnévből) a dombormű makettjét adta át dr. Horn Jánosnak abból az alkalomból, hogy 20 éve minden évben megszervezi ezt az ünnepséget, és ezzel méltó emléket állít Édesapjának is.



Dr. Vedlik Krisztina és dr. Horn János



A fogadás után rég – talán egy éve – nem látott barátok beszélgettek, és – mint 1994 óta mindig – az alábbi szavakkal fejeztem be az ünnepséget: „Jövőre Veled ugyanitt”.

*Dr. Horn János*

### **Emléktáblák Sopronban**

Dr. Szőke László rubinokleveles vaskohász professzor kezdeményezésére június 26-án a Soproni Egyetem falára *Verő József és Tarján Gusztáv* kétszeres Kossuth-díjas akadémikus professzorok, az OMBKE alelnökei és tiszteleti tagjai emlékére emléktáblák kerültek elhelyezésre.

A professzorok családtagjai és tisztelői, a megjelent mintegy harminc fő előtt megemlékezést mondott *dr. Szőke László* professzor és *dr. Fajt László* intézetigazgató.

*Dr. Szőke László* megemlékezett *Verő József* életútjának főbb eseményeiről, majd néhány személyes élményéről, melyek *Verő József* szakmai, oktatói, vezetői kvalitásait és együletünk iránti elkötelezettségét szemléltették, majd kiemelten foglalkozott a Fémtechnológiai Tanszék fejlesztésével: „Az 1943. év jelentős a Fémtechnológiai Tanszék történetében. Eddig a hajdani uszodától délre, a ma már szintén nem létező mintatáróban, igen mostoha körülmények között folytak a gyakorlatok. Ez év derekán alakul újjá a tanszék, és költözik ennek az épületnek a déli szárnyába. A berendezést és a gépek elhelyezését, valamint a levehető villamos teljesítményeket maga *Verő* professzor tervezi...”

A tanszék „felavatására” egy augusztusi, egyhetes Mérnök Továbbképző Intézeti tanfolyam keretében kerül sor. A kiváló ipari kapcsolatok révén a résztvevők az ipar teljes keresztmetszetét képviselik.”

Majd így fejezte be: „Köszönetemet fejezem ki Faragó rektor úrnak, Lakatos és Alpár dékán uraknak, valamint Dívós professzor úrnak az emléktábla-felállítás gondolatának támogatásáért, *Verő József* akadémikusnak és a *Verő* családnak a lelkes és lankadatlan szervező munkáért! Adja hírül ez az emléktábla az utókorra, hogy ebben az épületben egy korszerű kohász tanszék működött *Verő József* akadémikus vezetésével!”

*Dr. Fajt László* megemlékezett *Tarján Gusztáv* Sopronban gyökerezett életútjáról, szakmai, tudományos és oktatói tevékenységéről. Kiemelte, hogy a professzor sokat tett a tanszék modernizálásáért: „A tanszék elnevezése az ő javaslatára változott Ásványelőkészítési Tanszékre, mivel a tanszék oktatási és kutatási területe az érc- és szénelőkészítés mellett jelentősen kiszélesedett. A Miskolcon működő tanszék professzor úr által megalapozott fejlődése azóta is töretlen, jelenleg a neve Nyersanyagelőkészítési és Környezeti Eljárástechnikai Intézet. Az új elnevezés kifejezi azt, hogy az elsődleges, a bányászott nyersanyagok feldolgozása mellett a másodlagos nyers-



anyagok feldolgozásával és környezeti eljárástechnikával, a víz, a levegő és a talaj tisztításával is foglalkozunk. *Tarján Gusztáv* professzor volt az, aki már a '70-es években felhívta a munkatársai figyelmét a hulladékok előkészítésének jövőbeni egyre növekvő fontosságára.”

Beszédét így zárta: „A nemzetközi hírű tudósra emlékezve, professzorunk születésének helyszínén, tiszteletünk jeléül az emlékére avassuk fel ezt az emléktáblát, amelyet *Szőke László* professzor úr kezdeményezésére a leszármazottak készíttettek!”

A koszorúzás során az OMBKE nevében a tábláknál koszorút helyezett el *dr. Gagy Pálffy András* ügyvezető igazgató.

*GPA*

### **XVIII. Bányászati Szakigazgatási Konferencia Zalakaroson**

A Bányavállalkozók Országos Egyesülete (BOE), a Bányavállalkozók Műszaki Egyesülete szervezésében és több szervezet – Magyar Bányászati és Földtani Hivatal (MBFH), Magyar Bányászati Szövetség (MBSz), MOL Nyrt., Tapolca és Környéke Bányászati Hagyományápoló Egyesület – támogatásával 2014. május 07-09-én – tizennyolcadik alkalommal – került sor Zalakaroson, a Hotel Karos Spa szállodában a Bányászati Szakigazgatási Konferencia megrendezésére.

*Kozma Sándor*, a rendezvény szervezőbizottságának elnöke és a házigazda *Üsztöke Botond* vezérigazgató (Hotel Karos Spa) üdvözölte a megjelenteket, ezt követően *Jászai Sándor* elnök (MBFH) nyitotta meg a rendezvényt, köszöntötte a hallgatóságot és előadást tartott. Előadásában szólt a hazai bányászat fejlesztéséről, az ásványvagyon-gazdálkodás és -védelem, a koncesszió témaköréről, a hazai szénbányászat újraindításának lehetőségéről.

*Károly Ferenc*, a rendezvény szervezőbizottsága társelnökének levezetése mellett a nap folyamán a következő előadásokat hallgattuk meg:

*Dr. Zoltay Ákos* ügyvezető főtiszt (Magyar Bányászati Szövetség): A bányászat általános helyzete, fejlesztési lehetőségei és korlátai az EU szabályozások és a hazai peremfeltételek között

*Cseh Zoltán* alelnök (Magyar Bányászati Szövetség): Az építőipari alapanyaggyártás és -felhasználás alakulása a rendszerváltás óta

*Dr. Izsó István* bányakapitány, c. egyetemi docens (Miskolci Bányakapitányság): Ásványi nyersanyagkutatás a Miskolci Bányakapitányság gyakorlatában

*Kondorosi Dóra* szabványosító menedzser (Magyar Szabványügyi Testület): Szabványosítás – zűrtökök szabványok

Az előadások után a program a szálloda kertjében grill-partival és boresttel zárult.

A második és a harmadik napon a konferencia moderatori teendőit *dr. Ihász Lajos* és *Károly Ferenc* felváltva látták el. A második nap délelőtt a következő előadásokat hallgathatta meg a több mint 190 fő résztvevő:

*Dr. Riedl István* bányakapitány (Pécsi Bányakapitányság): A mecseki szén- és uránércbányászat újraindításának aktuális kérdései

*Molnár János* vezérigazgató (Mecsekérc Zrt.): A mecseki uránércbányászat múltja, jelene és jövője

*Zsigmond Nóra* regionális gazdaságfejlesztési szakreferens (Nemzetgazdasági Minisztérium): Vállalkozásfejlesztési lehetőségek 2014-2020

*Holnagy László* főosztályvezető-helyettes (Nemzeti Fejlesztési Minisztérium): Középtávú közlekedési fejlesztések a Nemzeti Közlekedési Stratégia tükrében

*Lívó László* ügyvezető (MARKETINFO Mérnöki és Befektetési Tanácsadó Bt.): A geotermikusenergia-felhasználás hazai lehetőségei

*Dr. Káldi Zoltán* bányakapitány (Veszprémi Bányakapitány-ság): Bányászati jogszabályok változásai

*Bencsics Attila* igazgató (Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség, Szombathely): A zöldhatóság bányászattal érintő tevékenységének aktualitásai

*Dr. Földesi János* ügyvezető (DETONET Kft.): A szeizmikus biztonsági távolság és a várható rezgési sebesség meghatározásának hiányosságai az ÁRBSz vonatkozó előírásai szerint

*Dr. Szabó György* ügyvezető igazgató, c. egyetemi docens (TXM Olaj- és Gázkutató Kft.): A palagáztermelés hazai lehetőségei és korlátai

Az előadások végén rövid konzultáció következett.

A selmeci hagyományok alapján tartott „Hatósági sikerre vállalkozók” szakestély zárta a nap programját. Az elnöki tisztelet *Kiss Csaba* töltötte be, a háznagy *Károly Ferenc*, a kontrapunkt *Stipkovits István*, a balekcsősz *Ruszkai István*, a cantus praeses (nótafa) *Törő György*, a garatőr *Gödény Tibor* volt. A „komoly pohár” megtartására a szakestély elnökétől *dr. Füst Antal* kapott szót, a „vidám pohár” beszámolót *Mihalecz József* adta elő. A szakest fényét emellett a firmák humoros felszólalásai, hozzászólásai és két balek keresztelése emelték. Humoros formában felelevenedtek napjaink hírei mellett az előadásokon elhangzottak is.

A rendezvény harmadik napján a következő előadások hangzottak el:

*László István* főosztályvezető (Magyar Földtani és Geofizikai Intézet): A bányamérés és térképkészítés időszerű kérdései  
*Tuzson Gergely* műszaki igazgató, *Mitnyan Zoltán* üzletfejlesztési tanácsadó (Polydesign Kft.): 3D fotótérkép alkalmazása a bányamérésben

*Dr. Fodor Béla* tanácsadó, c. egyetemi docens: A borsodi mélyműveléses szénbányászat újraindításának helyzete Farkaslyuk Bányáüzem példáján

*Somogyiné Alabán Ildikó* hatósági kapcsolatok és működés támogatás vezető (MOL Nyrt.): Koncessziós pályázatok összeállításával kapcsolatos tapasztalatok

*Dr. Birta Zsuzsanna* birtokjogi projekt koordinátor (MOL Nyrt.): A közigazgatási hatósági eljárások egy bányavállalkozó szemszögéből

*Maincz Tamás* hatóságvezető (Közép-dunántúli Vízügyi Hatóság, Székesfehérvár): Vízügyi hatósági feladatok a vízügyi igazgatás átszervezése után

Az előző konferenciákhoz képest a konzultációk során kevésbé voltak aktívak a résztvevők. Ennek talán az volt az oka,

hogy az elmúlt egy évben a bányászat területén kevés jogszabály változott.

A rendezvényt szervező egyesületek (Bányavállalkozók Műszaki Egyesülete, Bányavállalkozók Országos Egyesülete) létrehozta egy honlapot – <http://www.bme-boe.hu/index.htm> – amelyen a mostani és korábbi konferenciák eseményei mellett a konferencia előadásai is szerepelnek.

*Dr. Ihász Lajos* zárszavával ért véget a konferencia, melyben értékelte a konferenciát és megköszönte a résztvevő bányavállalkozók, a hatósági személyek, tervezők aktivitását, a házigazdák segítő hozzáállását. Ismételten reményét fejezte ki, hogy ez a hagyomány tovább folytatódik, és jövőre is megrendezésre kerül a konferencia. A rendezvényen több szervezet is élve a rendezők által felajánlott lehetőséggel, reklámanyagok felhasználásával termékbemutatót tartott.

A rendezvény szervezése és sikeres lebonyolítása a már több éve együttműködő, nagy gyakorlattal rendelkező csapat – *Horváthné Kozma Orsolya, dr. Ihász Lajos, Jankovics Bálint, Károly Ferenc, Kovács Béla, Kozma Sándor, Lente Miklós, Szirányi Zoltán, Varga Gusztáv* – érdeme.

*Károly Ferenc*

### Új öntészeti kiállítások Sárospatakon

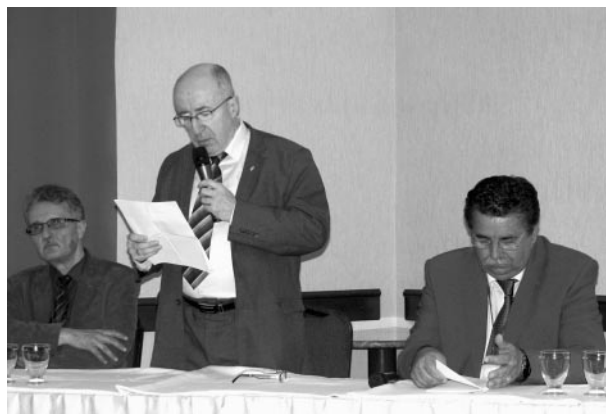
Egyesületünk helyi csoportjainak tartalmas szakmai kirándulást ajánlunk Zemplén kincseinek felfedezésére. E programba Telkibánya, Széchalom, Monok és Tokaj vagy Szerencs látványai mellett igazi szakmai csemege illeszthető be.

A Bodroghöz kulturális fővárosa, Sárospatak 2014 nyarán két új, kohászati vonatkozású kiállítással gazdagodott. A Rákóczi-várban működő múzeum palotaszárnyának három nagy termében júniusban egy igen gazdag, kvalitatív *öntöttvasművészeti gyűjtemény* kapott méltó elhelyezést, majd egy hónap múlva a várudvaron évek óta folyó ásátások révén felszínre került I. Rákóczi György ágyú- és harangöntő műhelyének rekonstrukciója is befejeződött.

#### *Vasba öntött múlt*

A nemrégiben elhunyt budapesti magángyűjtő, *Korompay László* hagyatékából származó, 404 öntöttvas dísz tárgyat felölelő gyűjteményt *dr. Sándor József*, egyesületünk tiszteleti tagja adományozta a múzeumnak. Öntőmérnökként a gyűjtemény szakmai értéke és megőrzésének fontossága vezérelte, a helyszínt illetően pedig a család, ill. az elhunyt végakarata szerinti sárospataki elhelyezés volt számára fontos, hiszen mint pataki öregdiák, már több ízben is támogatta kedves iskolavárosának múzeumát.

A Nemzeti Kulturális Alap által is támogatott kiállítás nagyszámú helybeli és szakmai érdeklődő jelenlétében június 7-én nyitotta meg *Hörtsik Richárd* országgyűlési képviselő. Az adományozónak *dr. Csorba László*, a Magyar Nemzeti Múzeum főigazgatója köszönte meg az ajándékot. Kiemelte, hogy a 19. században kibontakozó öntődei ipar és művészet az északkelet-magyarországi polgárosodásnak is nagyon jellegzetes, kísérő jelensége volt. A 16-17. századi vasművek kis öntődei ekkorra már ipari formákat öltöttek, gondoljunk például az *Andrássy grófok* nevezetes dernői vasgyárára, amely a Lánchíd építéséhez használt alkatrészeket is gyártott. Megemlítette továbbá a munkácsi vasgyárat is, amely a porosz vasművészet civilizációs eredményeit közvetítette Közép- és Kelet-Európa felé. Hozzátette: „A gyűjtemény közép-európai szempontból a darabszámát tekintve is jelentős, másrészt amiatt is, mert valamennyi név európai öntőde terméke megtalálható benne. Nagyszerű áttekintést ad arról az öntöttvasművészetről, amely ma már nem létezik. A múzeumok felelőssége, hogy en-



*Jászai Sándor megnyitója  
(mellette Károly Ferenc és Kozma Sándor)*

nek a legérdekesebb darabjait megőrizték, és ezért különösen kedves számunkra a Korompay család gyűjtőszemvedélye. Bennük volt az a vágy, hogy egyben tartsák a kollektiót, erre pedig a legalkalmasabb egy múzeum. Szerencsére megtalálták a pataki öregdiákokat, Sándor Józsefet, aki megmentette az utókor számára.”

Ezután dr. Tamás Edit, az MNM Rákóczi Múzeumának igazgatója köszöntötte a megjelenteket. Elmondta, hogy Sándor József nem először lépett az adományozói szerepbe, ugyanis már egy évtizeddel ezelőtt, a Rákóczi-évben is egy öntöttvas ágyút kapott tőle a múzeum, továbbá állandó támogatója a térség régészeti munkálatainak. A későbbi terveikről beszámolva közölte, hogy 2015 végétől egy-két évig vándorkiállításaként mutatják be a kollektiót, majd a tervezett látványtárukban kap állandó elhelyezést. Megköszönte a sárospataki születésű *Korompayné Sipos Judit*nak a férjével együtt végzett szisztematikus gyűjtőmunkát, *Lengyelné Kiss Katalin* kohómérnöknek, a kiállítás kurátorának a történeti és szakmai előkészítést, a gyűjteményt bemutató kötet összeállítását és a kiállítás rendezését, ill. saját munkatársainak az installáció és a vitrinberendezés kivitelezését.

A kiállítás 13 vitrinben, fali tablókval, képekkel és a legjelentősebb 19. századi magyar öntödét bemutató térképpel illusztrálva segíti a látogató eligazodását a sokak által még nem ismert művészi területen. Szó esik a vasolvasztás és -öntés európai kezdeteiről, az öntöttvas 19. századi művészi térhódításáról a szobrászatban és az építészetben, a porosz királyi öntödék vezető szerepéről, a „Schwarzes Gold”-ként ismert, különlegesen vékonyfalú, hihetetlenül finoman formázott, filigrán öntvények megjelenéséről, illetve ezek továbbterjedéséről Európa keletibb országaiban és Magyarországon.

Hangsúlyos helyet kapott az európai mércével is rangos finomöntődékekkel rendelkező Munkácsi Vasgyár tevékenysége, hiszen itt, a Rákócziak egykori birtokán 1835-től egy fél évszázadon keresztül igazi művészeti értékeket hoztak létre a porosz öntödékben gyakorlatot szerzett *Valentinus Willaschek*, majd 1848 után a szobrász diplomával rendelkező *Schossel András* modelljei után öntött, márkás művészi alkotások készítésével.

A napóleoni háborúk miatt kialakult színesfémhiány készítette a porosz uralkodókat arra, hogy a 19. század elején a vasöntést szinte művészi fokra fejlesszék öntödéikben. Az ott készült mívés dísz tárgyak, domborművek, kisplasztikák, ékszerek felvették a versenyt a bronzból, sőt az ezüsből készített darabokkal is. Főként az 1796-ban alapított gleiwitzi (ma Gliwice, Lengyelország), majd az 1804-ben induló berlini Porosz Királyi Öntöde mintakincse volt nagy hatással az egész európai, így a magyar öntöttvasművészetre is. Az öntöttvasból készült műalkotások az elkészítési technológiából adódóan azért különlegesek, mert a más fémből készített öntvényekkel ellentétben felületük finomabb megmunkálására, cizellálására, javítására utólag nincs lehetőség.

A Kárpát-medencében az iparszerű öntvénygyártás a 19. században a százszorosára nőtt. 1898-ban a vas- és acélgyárakban 26, a gépgyárakban 46 vasöntöde működött, míg hét önálló volt. Termelésük meghaladta a 67 000 tonnát. A művészi vasöntés technológiai fogásai az ipari forradalommal együtt érkeztek hazánkba. A magyar öntödék mintegy ötöde foglalkozott ún. kereskedelmi és díszöntvények készítésével is, amihez a gyártóeszközökön kívül kellő szaktudású mintakészítő, formázó és öntő szakember is kellett.

Az 1810-20 körüli időktől már készültek műöntvények Rhónic és Munkács, majd a század közepén Dernő, Stájerlakanina, Resica és Ruszkabánya műhelyeiben. Eleinte gyakori a klasszicizáló, neogótikus porosz modellek átvétele, majd a kor ízlésvilágának megfelelően historizáló vagy leegyszerűsít-

tett formavilágú, később túldíszített, neobarokkos stílusú tárgyak készülnek. Bár a közép-európai öntöttvasművészség fénykora az 1860-70-es években véget ért, Magyarországon még a kiegyezés után is születtek szép alkotások. A 20. század elején megjelennek a szecessziós motívumok is. A művészien megformált öntöttvas tárgyakat, használati cikkeket, íróasztali felszereléseket, gyertyatartókat, lakásdíszítő domborműveket, dísztalakat, vázákat, kisplasztikákat a polgári világ közönsége szívesen vásárolta egészen az 1930-as évekig. Az alapanyag „szegényességének” leplezésére később a technológiai fejlődés önjelét kihasználva a vas jelleget elrejtették, s galvanyikus úton csillogó nikkalbevonattal látják el a tárgyakat.

A trianoni békeszerződés következtében a nagy múltú öntödék a határon kívülre kerültek. Ezután főleg a salgótarjáni Hirsch és Frank cég öntödéje és a budapesti Ganz és Társa Rt. foglalkozott díszöntvények gyártásával. A 20. század közepétől a művészi öntöttvas tárgyakat már nem sokra becsülték, sorsukat érdektelenség kísérte, sok darab a fémgyűjtés áldozata lett.

A Sárospatakon kiállított anyag legértékesebb részét az európai öntöttvasművészség kezdeti időszakának remekei, a gleiwitzi, berlini, mariazelli finomöntvények képezik, de megtalálhatók a cseh és morva öntödék, sőt az Uralban működő cári orosz öntöde, a „Kaszli” öntöttvas csipkescodái, jelzett darabjai is. Magyar vonatkozásban a félszáz műtárgyat bemutató munkácsi kiállításrészlet a legérdekesebb, mert más kiállításon Schossel András által készített szép szobrok ilyen nagy számban nem láthatók. Filigrán öntésű emberi és állati mozdulatokat őrző kisplasztikák, mellképek, mívésen formázott, a polgári lakásbelsőt díszítő vázák, hamutálak, dobozok, íróasztali nehezekek, egy-egy történeti eseményt vagy életképet megörökítő falikép, áttört dísztalak, igényesen formált öntött háztartási eszközök képezik a kollektció legnagyobb példányszámú részét. Vallási témákat megfogalmazó domborművek, asztali keresztek mellett kis harangocskák is vannak a szakrális tárgyak között.

Egy vitrinben a bányász-kohász szakmában tevékenykedő szakemberek világához közel álló emléktárgyak kaptak helyet, hiszen ezen lassan kiháló szakmák vasba öntött emlékei révén őrződnek meg az utókor számára a három-négy nemzedékkel ezelőtti múlt mozzanatai.

Nézzünk rájuk szeretettel, fedezzük fel szépségüket annak a ma már közülünk eltávozott szenvedélyes „Vasembernek”, Korompay Lászlónak a végakarata szerint, aki azt szerette volna elérni, hogy gyűjteménye egyben megőrizve, hazai kiállítóhelyen adjon élményt, okozzon örömet sok-sok embernek, és fokozza művészeti és ipartörténeti múltunk iránt érzett megbecsülésünket.



A Vasba öntött múlt kiállítás megnyitója. Az előtérben Csorba László főigazgató, Tamás Edit igazgató és Hörcsik Richárd képviselő, az oszlop mögé húzódva Sándor József, az adományozó látható.





Részlet a kiállítás munkácsi anyagából

### I. Rákóczi György ágyúöntő műhelye

2014. július közepén *Balog Zoltán*, az Emberi Erőforrások Minisztériumának minisztere nyitotta meg Sárospatakon az Európában is egyedülálló, *I. Rákóczi György* által alapított ágyúöntő műhelyt a MNM Rákóczi Múzeumának várkertjében.

A régészetileg feltárt és rekonstruált ágyúöntő műhely és az ott található kiállítás segítségével ismerkedhetnek meg az érdeklődők a kora újkori bronzágyúk készítésének technikájával, valamint I. Rákóczi György tüzérségének történetével. A feltárási helyszínt egy óriási üvegkalickába foglalták, s korhű viseletbe öltöztetett, szoborként megformázott bábukkal mutatják be a bronzolvasztás, az ágyúforma-készítés, az öntés és a furatkészítés lépéseit. Az 500 millió forintos fejlesztésből a kilenc kilométerre fekvő Sáradsadány három parasztházát és környezetét is átalakították, itt a múzeum néprajzi gyűjteménye kapott helyet.

I. Rákóczi György a korszak legnagyobb ágyúöntő főura volt Magyarországon. 1631-től 17 éven át több tucat bronzágyút és néhány harangot is készítettek itt. A műhely épülete 1672-ben tűzvész martalékává vált. Ennek maradványait tárta föl a múzeum *Ringer István* régész vezetésével 2006 és 2011 között. Az épületmaradványok, eszközök és tárgyak nyomán alakították ki a múzeumot. A Magyar Öntészeti Szövetség több tagvállalata is támogatta a feltárást.

A közel 400 m<sup>2</sup>-nyi területen különleges élmény várja az érdeklődőket, hiszen az ágyúöntés 17. századi munkafázisait mutatja be részletesen a kiállítás. Így például rekonstruálták az olvasztókemencét és az öntőaknát. Az épületben helyet kapott egy hat és fél méteres ácsolt, csigával felszerelt korhű gerendaszerkezet is, amely egykor a bronzágyúk mozgására és az ágyúfurat készítésére is szolgált. Ennek kivitelezését *dr. Sándor József* ugyancsak támogatta.



Az ágyúöntő műhely köré épült csarnok átadása, *dr. Csorba László* főigazgató és *Balog Zoltán* miniszter



Az ágyúcső magjának és formájának készítése a középkorban

*Balog Zoltán* kiemelte, múzeumpedagógiai szempontból is nagyon fontos ez az épület és az itt található kiállítás. Fiataljaink, gyerekeink már hozzászoktak a multimédiához és a digitális kultúrához. Itt életszerű közelségbe kerülhetnek a 400 éve alkalmazott technikával, bemutatható nekik a múltunk. Az ágyúöntésre is büszkék lehetünk, valamint arra a harcmódorra is, amit az elődeink ezen a vidéken folytattak. Ha ideérkeznek a diákok, ők maguk is közel érezhetik magukat a Rákócziak világához, a harcészültséghez, a magyar ipar teljesítőképességéhez. Minden olyan beruházásnak vagy fejlesztésnek, ami Sárospatakot megerősíti a hazai és nemzeti turizmus világában, annak támogatói vagyunk – mondta.

*Dr. Csorba László* főigazgató elmondta, hogy „a Magyar Nemzeti Múzeum kulturális és kiállítás politikájába tökéletesen beleillik ez a projekt. Itt Patakon született valami, ami az egész nemzetnek, sőt, az egész európai kultúrának fontos. Csodálatos ez az épület. Egyszerre szolgálja és mutatja Sárospatak múltörző képességét és teljesítményét. Az épület által fel tudjuk mutatni kultúránknak ezt a fontos eredményét és elemét. Mindez az európai mivoltunkat is bizonyítja. Sárospatak hírnevét már sok személy és épület is öregbíti, most az ágyúöntő műhely is továbbviszi a város nevét”.

*Aros János* polgármester kiemelte: „Sárospataknak az egyetlen lehetősége a turizmusban rejlik. Éppen ezért örülünk ennek az újabb attrakciónak, hiszen az 500 milliós beruházás kapcsán egy olyan látványossággal gyarapodhatott városunk, amely Európában is egyedülálló. Köszönetemet szeretném kifejezni a Magyar Nemzeti Múzeumnak, a kivitelezőknek, a támogatóknak, magánszemélyeknek és mindenkinek, aki segített létrehozni ezt a látványosságot. Óriási élmény volt végigjárni ezt az épületet és megtekinteni az itt lévő kincseket. Csak a korábbi leírások és ásatások alapján tudtuk, hogy ez az ágyúöntő műhely itt található. Figyelemmel kísértük a feltárási munkákat is, akkor még nem értettem igazán, hogyan is működött a műhely. Most, hogy sikerült rekonstruálni és bemutatni, nem csak Magyarországról, hanem a határon túlról is megismerkedhetnek az érdeklődők az ágyúöntés folyamatával.”

Reméljük, hogy az ország egyik leglátogatottabb turisztikai központjában bemutatott új kiállítások az öntészet, s ezzel a kohászat és a montaniszтика történeti és művészi értékeire fogékony emberek érdeklődését felkeltve szakmáink megbecsüléséhez, kultúránk ezen szeletének valós értékeléséhez fognak hozzájárulni. (A fotókat Sárospatak honlapjáról vettük át, itt a kiállításokról több kép is látható.)

*Lengyelne Kiss Katalin*

## Múzeumok éjszakája Várpalotán

Szórakozhattak, érdekeseket láthattak, értékes történeti ismertetőket hallhattak, akik ellátogattak 2014. június 21-én Várpalotán, a „Múzeumok éjszakáján”, a *gr. Sztáray Antal Bányászattörténeti Gyűjteménynek* otthont adó Thury várba.

A gyűjteményt a helyi szénbányászat 100 éves évfordulójára alapította a Várpalotai Szénbányák Vállalat 1976-ban. Feladatául meghatározta, hogy állítson emléket az elmúlt száz év történetének, műszaki, gazdasági, kulturális eredményeinek és olyan személyeknek, akik jelentős szerepet töltek be a helyi bányászat alakításában, de azoknak is, akik részesei voltak ezen időszak formálásának.

A gyűjteményt lelkes műszaki dolgozók, a várpalotai gyűjtők és hagyományápolók csoportja hozta létre, kezdte bevezetőjében, köszöntőjében *Petrovics László*, az esemény egyik szervezője, a kiállítótér első helyiségében. Itt fekete márványtáblán olvasható a bányaszerencsétlenségben elhunytak nevéjegyzéke, valamint a terem kiemelkedő képzőművészeti alkotása, id. Szabó István Kossuth-díjas szobrászművész *Két generáció* című 2 méteres, kétalakos kompozíciója, mely érzékelteti az ősi szakma kultúráját, gazdag hagyományait.



*Petrovics László megnyitója, az előtérben Einreinhof Attila*

Ebből a tiszteletből táplálkozva és az utókornak is példát adható hagyományápolást gondozó civil szervezetek összefogásával került meghirdetésre a 2014. évi éjszakai múzeumi kaland. A program összeállítói bányászattörténeti előadásokkal, interaktív programokkal, tárlatvezetéssel, „bányászszendvicsel” fogadták a szép számú érdeklődőt.

A szervezésben, rendezésben az alábbi egyesületek vettek részt: a Bányászahagyományok Ápolásáért Egyesület, a Városszépítő és Városvédő Egyesület, a Várpalotai Bányász Nyugdíjas Szakszervezet, a Klub és Rákóczi-telepi Baráti Kör Egyesület önkéntesei, vezetői.

A tárlatvezetések mellett időrendben az alábbi előadások, rendezvények voltak a Bányászattörténeti Gyűjtemény helyszínén:  
18.00-19.00 Einreinhof Attila: A várpalotai bányászat 120 éve,  
19.10-20.10 Dr. Buzási István: Kimagasló műszaki fejlesztési tevékenység Várpalotán,  
20.20-21.20 Petrovics László: A helyi bányáskultúra és közművelődés történetéből,  
21.30-22.40 Szabó Béla és Hargittai László: Bányász sportélet Várpalotán,  
0.35-01.00 Bányász anekdoták, humoros történetek dr. Buzási István előadásában.

Az előadások és látnivalók közepette az érdeklődők megismerkedhettek a bányászviseléssel; a munkaruházattal és az egyenruhával. Az önkéntes hölgyek pedig hagymás és paprikás zsíros kenyérral kínálták a vendégeket, emlékeztetve az



*Bányászruhába öltözve  
(Szabó Béla, Simon András, Hargittai László)*

egykori bányászszendvicsre. A vállalkozó szelleműek a látotokról, hallottokról és a gyűjteményről a városszépítők csoportja gondozásában összeállított szellemi totót böngészheték és válaszolhatták meg.

A helyszínen helytörténeti bányáskötetek bemutatása mellett vásárlási lehetőséget is biztosítottak a rendezők.

A rendezvény befejezéséig a hangulatos és rendhagyó eseményre az éjszaka folyamán mintegy 300 látogató érkezett. *Dr. Buzási István* egyesületi elnök elégedetten és elismerően mondtott zárszót, megköszönve az önkéntesek munkáját.

A rendezvény támogatója a Thury-Vár Nonprofit Kft. volt.

*Petrovics László*

## 12. Geotermikus Szakmai Nap

Immár 12. alkalommal szakmai napra gyűltünk össze az MFGI dísztermében. A rendezvényben az volt az újszerű és örömteli, hogy a két hazai geotermikus szervezettel Magyar Geotermális Egyesület (MGtE), Magyar Termálenergia Társaság (MTET) együtt közösen szerveztük a programot.

A regisztráció után az első előadás a 21. század energetikájának várható alakulásáról a majdani energetikai lehetőségekről szólt. Ezután *dr. Kóbor Balázs* az MTET képviselőjében mutatta be a *szegei termálenergia projektet*. Előadásából megtudtuk, hogy a város még nem, viszont az egyetem már rendelkezik saját energiastratégiával, sőt szerencsés pályázati munkával finanszírozni is tudják elképzelésüket. A tervezett és részben már kivitelezett geotermikus vertikum olyan teljesítményű, hogy újabb fogyasztók – akár a város közeli középületei – energiaigényének kielégítésére is alkalmas.

A szünet előtt *dr. Ádám Béla* mutatta be *prof. dr. Büki Gergely* és *Maiyaleh Tarekkel* közösen írt „Geotermikus Energia • Hőszivattyúzás” című könyvüket.

A kávészünet után *Szita Gábor*, az MGtE elnöke lépett a mikrofonhoz, Vereasegyház geotermikus történetét mutatta be, ahol immár hosszú ideje: több mint 30 esztendeje aknázzák ki a földhőt. A jövőképet is megismerhettük.

A Mannvit Kft. munkatársai, *Ádám László* és *Molnár Gábor* a Mosonmagyaróváron tervezett geotermikus távhő szolgáltatásról számoltak be. Érdekes volt hallani a körülmintően megszervezett, indulásra kész beruházásról.

Végül elnökünk, *dr. Tóth Anikó* ismertette a geotermikus oktatás helyzetét. Tájékoztatót adott az interneten keresztül megvalósítható tanulási, továbbképzési lehetőségről, melynek feladatai „e-learning” keretében nem csak magyar, hanem angol nyelven is teljesíthetők. Elmondta külföldi tapasztalatait, beszámolva a konferenciákról, kurzusokról, melyeken az elmúlt fél év során részt vett.





*Dr. Tóth Anikó ismertetője*

A közel 80 résztvevő nagyobb része a zárszón is velünk tartott.

Köszönjük az MFGI segítségét, a kiváló büfét, az előadók és a hallgatóság aktivitását!

*Livo László*

### **Miskolci Egyetem – Nemak Győr Alumíniumöntőde Kft. együttműködés**

Duális járműipari öntészeti szakirányos anyagmérnök képzés kialakítása, Győrben Könnyűfémöntészeti Kihelyezett Nemak Tanszék létrehozása, az országosan egyedül a *Miskolci Egyetemen* működő öntészeti felsőoktatás megújítása, a személyi és tárgyi feltételek megvalósításának támogatása a *Nemak Győr Alumíniumöntőde Kft.* által. Erről szól – többek között – az az együttműködési megállapodás, amelyet az intézmény, illetve a társaság és vezetői 2014. szeptember 5-én, a 2014/15. tanévnitő ünnepség előtt írtak alá a Miskolci Egyetemen.

A mexikói tulajdonú Nemak-cégcsoport a világ legnagyobb független, azaz nem autógyártó vállalathoz tartozó hengerfej- és motorblokk-gyártó kapacitásával rendelkezik, amely 34 üzeméből 48 járműgyárral áll üzleti kapcsolatban, ezek közé tartozik az Audi, a BMW, az Opel és a Renault is. A *Nemak Győr Kft.* évente 2,5 millió hengerfejet gyárt közel kilencszáz dolgozót foglalkoztatva. Szakmai feladatainak teljesítéséhez a *járműipari fémalkatrész-gyártó szakmunkásképzés* kialakítása után az öntészeti felsőoktatás támogatásával és fejlesztésével biztosítja a működéséhez szükséges szakembereket.

A Nemak Győr Kft. hazánk egyik legnagyobb értékteremtő öntészeti vállalkozása, melynek a járműipari öntvénygyártás területén a szakmai képzésben és a kutatás-fejlesztésben a Miskolci Egyetem az egyik legfontosabb partnere. Az egyetem és a 20 éve alapított társaság a létrehozása óta aktív és kiemelt szakmai kapcsolatban áll egymással.

A felsőoktatás finanszírozási és beiskolázási nehézségei tükrében felértékelődik az a támogatás, amelyet a Nemak Győr Kft. biztosít a Miskolci Egyetem részére.

Az együttműködésben foglaltak szerint 2014. szeptember 1-jétől az 50 éve alapított Öntészeti Tanszék a Műszaki Anyagtudományi Kar *Járműipari Öntészeti Intézeti Tanszék* néven működött tovább, melynek feladata a *duális jellegű járműipari öntészeti szakirányos anyagmérnök képzés* kialakítása és az öntészeti szakmai ismeretek oktatásának megújítása.

2015-ben Miskolcon önálló kari Öntészeti Intézetet, valamint Győrben Könnyűfémöntészeti Kihelyezett Nemak Tanszéknek hoznak létre, mely szakmai gyakorlati oktatási tevékenységet

végez a duális járműipari öntészeti szakirányos képzés keretében.

Az együttműködés keretein belül a Nemak Győr Kft. vezetése vállalja, hogy adománnyal és a Kerpely Antal Alapítványon keresztül kiemelten támogatja a Miskolci Egyetem öntészeti felsőoktatását és a Műszaki Anyagtudományi Kar öntészeti szakirányra vonatkozó beiskolázási tevékenységét.

A megállapodás aláírói:

*David Toth*, a Nemak Győr Kft. ügyvezető igazgatója,

*Dr. Torma András*, a Miskolci Egyetem rektora,

*Dr. Palotás Árpád Bence*, a Miskolci Egyetem Műszaki Anyagtudományi Karának dékánja.

Az ünnepélyes aláíráson részt vett *dr. Berényi János*, a Nemzeti Befektetési Ügynökség elnöke.

*Sajtóközlemény – Miskolci Egyetem 2014. 09. 05.*

### **Tanévnitő a Miskolci Egyetemen**

2014. szeptember 5-én ünnepélyes tanévnitővel megkezdődött a 280. tanév a Miskolci Egyetemen. Az intézményben idén több mint 2000 elsőéves hallgató kezdi meg tanulmányait. Idén nyolc karon több mint tizenkétezer hallgatója van az universitasnak. Népszerűek a mesterszakok, annak ellenére, hogy a Miskolci Egyetem több szakán országos szinten is kiemelkedően magasak voltak az idei ponthatárok.

Mérföldkőhöz érkezett a Miskolci Egyetem az idei tanévben, mondta *Torma András*, az egyetem rektora a tanévnitő ünnepségen. A Nemak Győr Kft.-vel aláírt együttműködési megállapodás keretében ugyanis elkezdődött a duális képzés az egyetemen. Ennek révén az érintett hallgatók az elméleti tudás mellett gyakorlati tapasztalatokat is szereznek, meghozza egyetemi képzésük minden évében, így piacképesebb lesz a diplomájuk



*Az új egyetemi polgárok*

Eskütételük után *Kriza Ákos*, Miskolc polgármestere jelképesen átadta a város kulcsát az új elsőéveseknek. Köszöntőjében hangsúlyozta: fontos, hogy választott szakterületükön biztos tudást szerezzenek, azonban egy-egy vizsga eredményénél meghatározóbb az elkötelezettség.

A tanévnitő ünnepségen miniszteri, egyetemi kitüntetéseket, PhD okleveleket is átadtak.  
*minap.hu 2014. szeptember 7.*





## Külföldi hírek

### Javában zajlik az USA olajforradalma

Meglehetősen erős bizonyíték látott napvilágot június elején az Egyesült Államokban kibontakozó palaolaj és palagáz forradalomról. Az USA a világ harmadik legnagyobb olajkitermelője, mely több mint 13 százalékkal, korábban soha nem látott mértékben tudta növelni napi kitermelését 2012-ben az előző évhez képest.

Sokan félnek attól, hogy elfogy az olaj a világban, de egyelőre úgy fest, egy darabig nem kell ettől félni, a BP statisztikái szerint ugyanis 2012-ben éves szinten közel 0,9 százalékkal bővült a bizonyított olajkészletek nagysága a világban. Főként Angola, Kolumbia és Peru esetében lehet a bővülést látni, de Norvégia is közel 9 százalékkal nagyobb készlet felett diszponál, mint egy évvel korábban. Nagyobb kitermelő ország esetében nem történt markáns visszaesés a készleteket tekintve.

Az is látható, hogy 1992-höz képest több mint 60 százalékkal bővült a kitermelhető készletek nagysága a világban, de az elmúlt 10 évben is több mint 26 százalékos növekedést lehet látni. A 2012-es olajfogyasztással számolva *a jelenlegi készletek több mint 50 évre elegendőek*.

Egyelőre nem kell tartani attól sem, hogy rövid időn belül elfogy a világban a földgáz, ugyanis a BP adatai szerint a 2012-es kitermelést feltételezve *a készletek még közel 56 évig elegendőek*. A készletek nagysága azonban 0,3 százalékkal csökkent 2011 végéhez képest, ami a BP számsorozataiban az első visszaesést jelenti.

A globális olajfogyasztás csupán 0,9 százalékkal bővült 2012-ben, mely az elmúlt 10 év átlagától elmaradó növekedésről árulkodik. A BP adatai szerint az OECD országokban az olaj iránti kereslet 1,3 százalékkal zsugorodott, ami már hatodik alkalommal fordul elő az elmúlt hét év során. Ugyanakkor érdemes azt is megjegyezni, hogy az OECD országok fogyasztása a teljes globális fogyasztásnak már „csupán” 50,2 százalékát tette ki, amire korábban soha nem volt még példa. Ebben a felhasználási hatékonyság növekedésének és az utóbbi években az elhúzó gazdasági kilábalásnak is szerepe lehet. Az európai fogyasztók egyre inkább energiatakarékosak, ami a számokban is meglátszik.

A kínai olajkereslet viszont továbbra is meglehetősen erős, hiszen éves szinten 5 százalékkal bővült az igény. Ettől függetlenül a növekedés üteme elmarad a 10 éves átlagtól. Az olajfogyasztás emelkedésének mérséklődése is jó jelzője lehet a kínai gazdaság lassulásának, melytől egyre jobban félnek az elemzők.

Az amerikai palaolaj-forradalom erőteljesen meglátszik már az Egyesült Államok olajkitermelési számain. Több mint 1 millió hordóval tudta megnövelni az USA a napi olajkitermelést, mely 8,9 millió hordóra rúgott 2012-ben. A BP adatai szerint ekkora növekedésre még nem volt példa, a korábbi csúcsot is az USA tartotta, melyet még 1967-ben állított fel 640 ezer hordós bővüléssel.

Az amerikai olajforradalom révén a WTI típusú olaj ára 2012-ben átlagosan 94,13 dollár körül alakult, ami 17 dollárral alacsonyabb volt, mint az európai típusú Brent olaj esetében. A különbség a két olajár között fennmaradhat, mivel még az USA-ban nem épültek ki a csővezetékek, melyek a Mexikói-öbölbe szállítják el az olajat.

A BP legújabb adatbázisából látható, hogy egy darabig nem kell aggódni amiatt, hogy elfogyna a világból az olaj. Az USA meglehetősen jó helyzetben van a palaolaj miatt, hiszen soha nem látott ütemben tudta növelni az ország az olajkitermelését, és egyre nagyobb az esély arra is, hogy előbb-utóbb

teljesen önellátóvá válik az ország. Az Európai Unió olajfogyasztása viszont továbbra is tartja csökkenő trendjét, egyre nagyobb mélységeket érve el, minden bizonnyal tartós gazdasági fellendülés nélkül ez a tendencia még kitarthat. A közlekeleti feszültségeket (Irán termeléskiesését) az ottani országok is meglehetősen jól tudták kezelni, több helyen történelmi magasságba felpörgetve a kitermelést.

www.origo.hu Sinka Csaba

PT

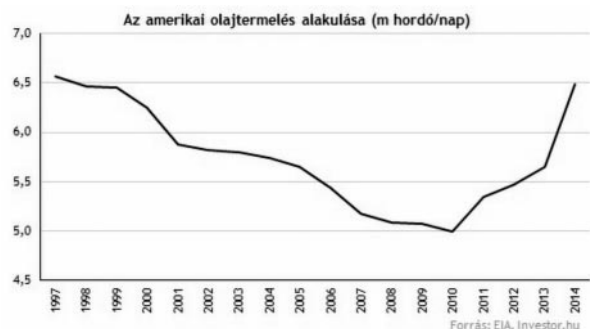
### Elszivárgott az olaj?

Miközben az amerikai olajforradalom kapcsán érkező kedvező hírek mostanra meglehetősen elkényeztették az embert, az elmúlt napok fejleményei sokaknak kijózanítóan hathatnak. A Los Angeles Times-nak nyilatkozó kutatók szerint ugyanis az amerikai energiaügyekért felelős EIA (az USA kormány hivatalos energetikai statisztikai hivatala) a jövő héten olyan tanulmánnyal áll majd elő, amiben 96 százalékkal vágják vissza az eddig legnagyobbban sejtett kaliforniai palaolaj-lelőhely potenciális vagyonára vonatkozó becslést.

Egyszerűen arról van szó, hogy a geológusok nem találtak kellő bizonyosságot azt illetően, hogy a korábban 13,7 milliárd hordósra becsült Monterey-i palaolaj-vagyon a jelenlegi technológiai feltételek mellett a felszínre hozható. Most azt mondják, hogy csupán 600 millió hordónyi mennyiség érhető el, ami igen látványos, 96 százalékos visszaesésnek mondható.

Ez egyébként már csak azért is igen problémás, mert ez a bizonyos Monterey volt az a hely, ahová az elérhető palaolaj-mennyiség nagyjából kétharmadát várták.

Egyelőre azonban úgy tűnik, hogy az olajpiacon nem kavart nagy port a hír, sőt azoknak az olajcégeknek az árfolyama sem mutatott érdemi reakciót, melyeket a híradások korábban a lelőhely potenciális kitermelői között emlegettek. Korábban ugyanis a helyben kutatófúrásokat végző Venoco olajcég már többször is sikertelen kísérletekről adott számot, ezek alapján tehát sejteni lehetett talán, hogy az a bizonyos 13,7 milliárdos vagyonbecslés idővel lefele fog módosulni. Meg aztán azt sem szabad elfelejteni, hogy a technológia fejlődésével ezek a mennyiségek is a potenciálisan kitermelhető kategóriába léphetnek, ahogy egykor még a palaolaj kitermelése is csak álom volt.



A mai valóság az, hogy rég látott csúcsokra futhat idén is a felszínre hozott olajmennyiség. A piaci szereplők tehát jelenleg elsősorban erre figyelnek, mindenestre a palaolajjal és egyéb, újtechnológiás kitermelésekkel kapcsolatos kockázatokra talán rávilágíthat a kaliforniai eset.

Sándor Dávid 2014. 05. 23. Investor.hu

PT

# Együttműködési megállapodás a Földtudományi Civil Szervezetek Közösségének létrehozásáról és működtetéséről

Alulírottak, mint a lentebb megnevezett földtudományi civil szervezetek vezetői, tisztségviselői egyetértenek a következőkben.

## 1. Az együttműködés célja

Az alulírott, a földtudományok területén tevékenykedő tudományos és műszaki civil szervezetek, amelyek átérzik a mai társadalmi viszonyok között a kölcsönös célok és érdekek képviseletére az összefogás szükségét, kifejezik azt az elhatározásukat, hogy együttműködésük szorosabbá és szervezettebbé tétele érdekében tudás- és érdekközösséget alkotnak. Az évszázados, de legalábbis sok évtizedes történelmi múlttal és folyamatos tudományos tevékenységgel bíró földtudományi egyesületek és társaságok megfelelő súllyal részt kívánnak venni a civil szférát megillető véleményalkotási, érdekérvényesítési és a döntéshozókat megalapozott tanulmányokkal, szakvéleményekkel kiszolgáló eljárásokban.

## 2. Az együttműködés alapelvei

2.1. A Közösség megnevezése Földtudományi Civil Szervezetek Közössége, rövidítése: FöCiK.

2.2. A Közösség tagjai földtudományi vagy ahhoz szorosan kapcsolódó tevékenységi körű bejegyzett civil szervezetek.

2.3. A Közösségnek nincs költségvetése, nincs tagsági díja, nem működtet titkárságot, a tagok természetes személy tagjairól nem vezet nyilvántartást, csak azok számáról.

2.4. A szükséges koordinációs és adminisztratív feladatokat a tagok látják el, évente váltva egymást. Az első időszakot a Magyarhoni Földtani Társulat vállalja magára, az együttműködési megállapodás aláírásától számítva 365 napon keresztül.

2.5. A koordinációs és adminisztratív feladatot ellátó tag vezető tisztségviselője egyben a Közösség elnöke az adott évben.

2.6. A Közösség nem rendelkezik banki folyószámlával. A rendezvényekkel, szakvéleményekkel, sajtó kommunikációkkal kapcsolatos és az egyéb költségeket arányossági és kölcsönösségi alapon a tagok fedezik. Az adminisztratív költségeket az elnökséget ellátó tag fedezi.

2.7. A Közösség döntéseit 2/3-os többséggel hozza nyilván, a tagok képviselőinek személyes jelenlétében vagy elektronikus vélemény-nyilvánítás és szavazás révén. Minden tag egy szavazattal bír. A döntésekről hiteles jegyzőkönyvet kell felvenni.

2.8. A csatlakozás a közösséghez önkéntes, az együttműködési megállapodáshoz csatlakozni kívánókról a tagok döntenek a 2.7. pontban szabályozottak szerint.

2.9. A Közösség esetleges későbbi bírósági bejegyeztetéséről a tagok döntenek a 2.7. pontban szabályozottak szerint.

2.10. A tagok képviselői (vezető tisztségviselői) félévente üléseznek.

## 3. A Közösség működésének legfontosabb területei

3.1. Kölcsönös és folyamatos tájékoztatás rendezvényekről, hírlevelek elektronikus küldése.

3.2. Kölcsönös részvétel a tagok közgyűlésein, országos rendezvényeiken való részvétel elősegítése.

3.3. Közös tudományos, műszaki és közvélemény-tájékoztatási célok kitűzése és megvalósítása, a földtudományok oktatásának támogatása.

3.4. Szakmai érdekképviseleti feladatok megfogalmazása és hatékony végrehajtása, a földtudományi és bányászati kulturális emlékek megóvása.

3.5. A civil szférát és a nemzetgazdaságot érintő fontos kérdésekben tudományos megalapozottságú állásfoglalások megfogalmazása a döntéshozók felé.

3.6. Szakmai kiadványok megjelentetésének együttes támogatása.

3.7. A magyar földtudományi kutatás és gyakorlati tevékenység teljesítményének és eredményeinek minél több fórumon való megismertetése, a civil szféra és a közvélemény megfelelő eszközökkel való folyamatos tájékoztatása.

## 4. Éves munkaterv

4.1. Az elnök feladata az éves munkaterv összeállítása január 31-ig, az alapítás évében július 31-ig, legalább az alábbi tartalommal.

4.1.1. Tervezett nemzeti programok és stratégiák szakvéleményezése.

4.1.2. Tervezett hazai jogszabályok szakvéleményezése.

4.1.3. A tagok nagyrendezvényeinek egyeztetett ütemterve.

4.1.4. Várható nemzeti projektekhez, nagyberuházásokhoz adandó egyeztetett szakvélemények és sajtóközlemények.

4.1.5. Ad hoc földtudományi eseményekhez (katasztrófákhoz) kapcsolódó gyorsreagáló készség (munkacsoport) működési terve.

4.1.6. Elektronikus PR-tér fejlesztési terve.

## 5. A Közösség alapító tagjai (Együttműködő Felek) a következők:

*Magyarhoni Földtani Társulat*

Elnök: Baksa Csaba dr.

*Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület*

Elnök: Nagy Lajos PhD

*Magyar Földrajzi Társaság*

Elnök: prof. Gábris Gyula

*Magyar Meteorológiai Társaság*

Elnök: prof. Dunkel Zoltán

*Magyar Geofizikusok Egyesülete*

Elnök: prof. Fancsik Tamás

*Magyar Természettudományi Társulat*

Ügyvezető elnök: prof. Tardy János

*Magyar Földmérési, Térképészeti és Távérzékelési Társaság*

Elnök: prof. Ádám József

*Szilikátipari Tudományos Egyesület*

Elnök: Asztalos István

*Magyar Hidrológiai Társaság, mint megfigyelő*

Elnök: prof. Szlávik Lajos

6. Az Együttműködési Megállapodás határozatlan ideig érvényes. Bármelyik tag jogosult indoklás és felmondási idő nélkül felmondani az együttműködést. A megállapodást a tagok jogosultak közös megegyezéssel írásban módosítani, illetve megszüntetni.

Alulírott Együttműködő Felek ezt az Együttműködési Megállapodást közös átolvasás és értelmezés után írtuk alá, mint az akaratunknak mindenben megfelelőt.

Készült 10 eredeti példányban.

Budapest, 2014. június 24.



Az OMBKE miskolci szervezetei, az Északkelet-Magyarország Ipartörténetének Ápolásáért Alapítvány, a Miskolci Egyetem Műszaki Anyagtudományi, illetve Földtudományi Karai, a Kohászati Múzeum, a BAZ Megyei Mérnöki Kamara, az ÉSZAKERDŐ Zrt. és a Rotary Club Miskolc több helyi civil szervezet, oktatási és kulturális intézmény közreműködésével **2014. szeptember 19-20-án** rendezi meg

## a VIII. Fazola Fesztivált,

amelynek programjaira tisztelettel várjuk bányász, kohász tagtársainkat, barátainkat kedves családjukkal.

### A rendezvény kínálata

#### Szeptember 19. (péntek)

**9.00** Miskolci Egyetem Műszaki Anyag-, illetve Földtudományi Karai hallgatóinak találkozója a város lakosaival, diákjaival Miskolc város főutcáján

**10.00** Tudományos konferencia „Környezettudatos anyagok és technológiák” címmel.

A konferencia szervezője a Miskolci Egyetem Műszaki Anyagtudományi Kara

Helye: MTA Miskolci Székháza, Erzsébet tér

**19.00** Hagyományápoló bányász, kohász, erdész szakestély az újgyőri Bartók Béla Vasas Művelődési Ház színháztermében (külön meghívó alapján)

#### Szeptember 20. (szombat)

**9.00** Zenés erdei kisvonat indul a Dorottya u. állomásról Újmassára a műemlékkohóhoz (Őskohóhoz)

**10.00-16.00** A Fazola Fesztivál szabadtéri rendezvénye

Ünnepi megnyitó, tiszteletbeli kohász avatás, látványcsapolás a műemlékkohóból, szakmai interaktív bemutatók (vízikerekes kovácsolás, formázás, öntés, díszművek kovácsolása, fémhengerlés mini hengerművön), fémvizsgálatok, bányász, erdész programok (erdei iskola, ásványok világa, aranymosás), tudományos beszélgetések, kézművesek kiállítása és szakmai bemutatói, gyermek foglalkozások, zenés, táncos kulturális műsorok.

*Sipos István, Dr. Nyitray Dániel*

Információ: [postmaster@ekmita.t-online.hu](mailto:postmaster@ekmita.t-online.hu), [dr.ligetfalvi.e@chello.hu](mailto:dr.ligetfalvi.e@chello.hu) • 06-30-904-1776



**METSO MINERALS (AUSTRIA) GmbH**  
Kereskedelmi Képviselete  
1146 Budapest, Hungária krt. 162.  
Tel.: +36-1-471-9201; mobil: +36-20-9514-799  
Fax: +36-1-471-9200  
e-mail: [laszlo.gaszner@metso.com](mailto:laszlo.gaszner@metso.com) • web: [www.metsominerals.com](http://www.metsominerals.com)



## Weir Minerals Europe

A víztelenítő berendezések, a zagykezelési és zagyszállítási feladatok specialistája

## Időtálló Zagyberendezések

Kiváló megoldások  
Az ásványok  
Feldolgozásában



Cavex® CVX  
Hidrociklon



Isogate® WS  
Zagyszelep



**WARMAN®**  
Centrifugális zagyszivattyúk

**GEHO®**  
PD zagyszivattyúk

**LINATEX®**  
Gumitermékek

**VULCO®**  
Kopásálló malom bélések

**CAVEX®**  
Hidrociklonok

**FLOWAY® PUMPS**  
Turbínaszivattyúk

**ISOGATE®**  
Zagyszelepek

**MULTIFLO®**  
Bányavíztelenítő szivattyúk

**HAZLETON®**  
Speciális zagyszivattyúk

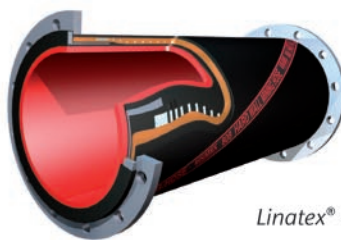
**LEWIS® PUMPS**  
Vegyszerszivattyúk

**WEIR MINERALS  
SERVICES™**

Gemex®  
Ékszíjjesztés



Linatex® Tömlők



Linatex® Sziták



Linatex® Gumilemezek



### Weir Minerals Hungary Kft.

Tatabánya  
Győri út 43.  
H-2800  
Magyarország

Tel.: +36 34 314 794  
Fax: +36 34 314 791  
sales.hu@weirminerals.com  
www.weirminerals.com/hungary



A WARMAN a Weir Minerals Australia Ltd és a Weir Group African IP Ltd bejegyzett védjegye; a CAVEX, HAZLETON, MULTIFLO a Weir Minerals Australia Ltd bejegyzett védjegye; a LEWIS PUMPS az Envirotech PumpSystems Inc bejegyzett védjegye; a GEHO a Weir Minerals Netherlands bv bejegyzett védjegye; a FLOWAY a Weir Floway Inc. bejegyzett védjegye; a VULCO a Vulco SA bejegyzett védjegye; az ISOGATE a Weir do Brasil Ltda. bejegyzett védjegye; a LINATEX a LINATEX Ltd bejegyzett védjegye.